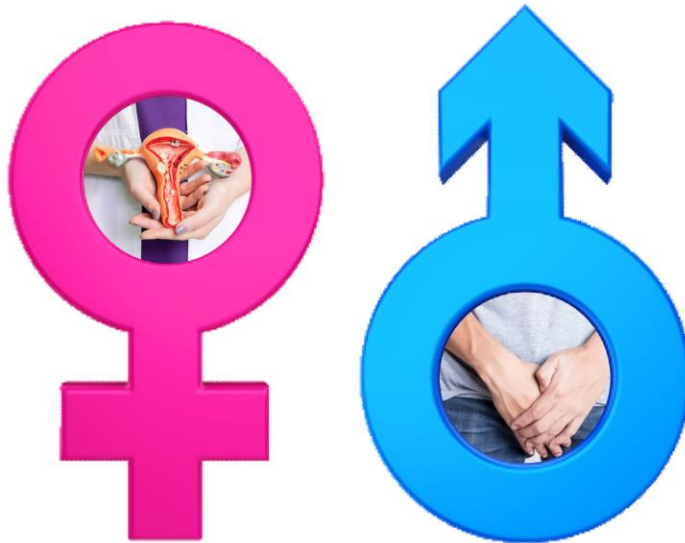




KESEHATAN REPRODUKSI



Di Susun oleh :

**Paramita Ratna Gayatri, Entin Srihadi Yanti, Reny Retnaningsih,
Rahayu Setyaningsih, Yanuar Eka Pujiastutik, Lasiyati Yuswo Yani,
Wuri Widi Astuti, Purwati, Dewi Taurisiawati Rahayu,
Natalia D Putri Raden, Ita Eko Suparni, Bestfy Anitasari,
Yance Komela Sari, Wahyu Nuraisya, Dwi Ertiana.**

Editor : Dintya Ivantarina

KESEHATAN REPRODUKSI

Penulis

Paramita Ratna Gayatri | Entin Srihadi Yanti
Reny Retnaningsih | Rahayu Setyaningsih
Yanuar Eka Pujiastutik | Lasiyati Yuswo Yani
Wuri Widi Astuti | Purwati | Dewi Taurisiawati Rahayu
Natalia Damaiyanti Putri Raden | Ita Eko Suparni
Bestfy Anitasari | Yance Komela Sari
Wahyu Nuraisya | Dwi Ertiana

Editor

Dintya Ivantarina



KESEHATAN REPRODUKSI

v +204 hlm.; 18,2 x 25,7 cm

Penulis : Paramita Ratna Gayatri, Entin Srihadi Yanti, Reny Retnaningsih, Rahayu Setyaningsih, Yanuar Eka Pujiastutik, Lasiyati Yuswo Yani, Wuri Widi Astuti, Purwati, Dewi Taurisiawati Rahayu, Natalia Damaiyanti Putri Raden, Ita Eko Suparni, Bestfy Anitasari, Yance Komela Sari, Wahyu Nuraisya, Dwi Ertiana

Editor : Dintya Ivantarina

Tata Letak : Andi Nori Saputra

Desain Sampul : Asep Ahmad Mausul

Cetakan 1 : Juni 2023

Copyright © 2023 by WIYATA BESTARI SAMASTA
All rights reserved

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang No 19 Tahun 2002.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektrik maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

Isi di luar tanggung jawab percetakan

WIYATA BESTARI SAMASTA
Anggota IKAPI:
No. 463/Anggota Luar Biasa/JBA/2023
Alamat: Jl. Sumadinata No. 128, Kel. Adhidarma, Kec. Gunung Jati, Kab.
Cirebon Provinsi Jawa Barat
e-mail: wbsamasta@gmail.com
Web: <http://penerbit.wbs-indonesia.com/>

KATA PENGANTAR

Buku ini merupakan simbol semangat intelektual dalam mengkaji tentang kesehatan reproduksi yang terbit pada tahun 2023. Kontributor dari buku ini adalah para peneliti dan dosen dari berbagai kampus di Indonesia. Mereka memiliki latar belakang pendidikan yang berbeda. Penulisan buku ini dilandasi atas pentingnya update penelitian terbaru tentang kajian kesehatan reproduksi yang menjadi isu dan problematika saat ini.

Buku ini terdiri dari 15 artikel yang dimasukkan ke dalam 15 bab di dalam buku ini. Upaya penyusunan buku ini dilakukan untuk mendokumentasikan karya-karya yang dihasilkan para penulis sehingga dapat bermanfaat bagi pembaca secara lebih luas.

Sebagai penutup, tiada gading yang tak retak. Tentunya banyak kekurangan dalam penyusunan buku ini sehingga kritik dan masukan selalu diperlukan bagi pengembangan studi ilmu kesehatan baik secara teori maupun implementasinya. Hal-hal yang besar tentunya berawal dari yang sederhana.

Terakhir, kami berharap buku ini dapat dalam memahami pentingnya kesehatan reproduksi dan mendorong untuk mengambil langkah-langkah yang tepat untuk merawat diri sendiri dan orang-orang terkasih. Semoga buku ini memberikan manfaat dan memberi inspirasi untuk hidup dengan sehat dan bahagia.

Cirebon, Juni 2023
Tim Penulis,

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
KONSEP DASAR KESEHATAN REPRODUKSI	
Paramita Ratna Gayatri.....	1
ANATOMIKA REPRODUKSI WANITA	
Entin Srihadi Yanti.....	11
ANATOMI REPRODUKSI PRIA	
Reny Retnaningsih.....	24
FUNGSI REPRODUKSI WANITA	
Rahayu Setyaningsih.....	52
FUNGSI REPRODUKSI PRIA	
Yanuar Eka Pujiastutik.....	68
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEHATAN REPRODUKSI	
Lasiyati Yuswo Yani.....	77
MASALAH KESEHATAN REPRODUKSI PADA WANITA	
Wuri Widi Astuti.....	84
MASALAH KESEHATAN REPRODUKSI PRIA	
Purwati.....	93
PENANGANAN INFERTILITAS PADA WANITA	
Dewi Taurisiawati Rahayu.....	100
PENANGANAN INFERTILITAS PADA PRIA	
Natalia Damaiyanti Putri Raden.....	110
KONTRASEPSI DAN KELUARGA BERENCANA	
Ita Eko Suparni.....	123
SEKSUALITAS DAN KESEHATAN REPRODUKSI	
Bestfy Anitasari.....	136
PENCEGAHAN PENYAKIT MENULAR SEKSUAL	
Yance Komela Sari.....	166
DETEKSI DAN PELAYANAN PENYAKIT MENULAR SEKSUAL	
Wahyu Nuraisya.....	175
KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA	
Dwi Ertiana.....	194

KESEHATAN REPRODUKSI

KONSEP DASAR KESEHATAN REPRODUKSI

Paramita Ratna Gayatri
Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri
paramitaratna11@gmail.com

Pendahuluan

Kesehatan di butuhkan oleh semua individu agar dapat melaksanakan kehidupan sehari-hari secara normal. Dengan kondisi yang sehat individu dapat terbebas dari penyakit sehingga dapat optimal menjalankan aktifitas dalam kehidupannya.

World Health Organization mendefinisikan sehat sebagai keadaan sejahtera fisik, mental, dan sosial yang utuh dan bukan hanya bebas dari penyakit atau kelemahan.

Kesehatan menurut Undang Undang No. 36 tahun 2009 adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Istilah reproduksi berasal dari kata “re” yang artinya kembali dan kata “produksi” yang bermakna membuat atau menghasilkan. Dengan demikian reproduksi berarti suatu proses kehidupan manusia untuk menghasilkan keturunan demi kelestarian hidupnya.

Definisi kesehatan reproduksi yang di adopsi pada kegiatan *Programme of Action di International Conference Population and Development (ICPD)* di Kairo tahun 1994 adalah keadaan sejahtera fisik, mental, dan sosial yang utuh dan bukan hanya bebas dari penyakit atau kelemahan dalam segala hal yang berkaitan dengan sistem reproduksi serta fungsi dan prosesnya.

Berdasarkan konsep di atas, maka kesehatan reproduksi mencakup area yang lebih luas, bukan hanya dari segi kesejahteraan fisik. Namun juga serangkaian metode dan pelayanan yang menunjang kesehatan reproduksi melalui pencegahan dan pemecahan masalah kesehatan reproduksi.

Kesehatan reproduksi berkaitan erat dengan penurunan angka kematian ibu. Hal tersebut seperti yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024

Kesehatan reproduksi juga menggambarkan bahwa setiap individu dapat memiliki kehidupan seks yang memuaskan dan aman. Bahwa setiap individu memiliki kemampuan bereproduksi dan kebebasan untuk memutuskan apakah, kapan dan seberapa sering melakukannya.

KESEHATAN REPRODUKSI

Dampak dari kesehatan reproduksi bukan hanya pada individu saja, namun juga pada negara. Kesehatan reproduksi menjadi salah satu faktor penting dalam terbentuknya generasi penerus bangsa yang berkualitas

Karena alasan dampak serta urgensi, maka kesehatan reproduksi menjadi perhatian secara global.

Pembahasan

Pengertian Kesehatan Reproduksi

Beberapa pengertian kesehatan reproduksi

1. Menurut Undang Undang Republik Indonesia no. 36 tahun 2009, kesehatan reproduksi adalah keadaan sehat secara fisik, mental dan sosial secara utuh yang berkaitan dengan sistem, fungsi dan proses reproduksi pada laki – laki dan perempuan
2. Kesehatan reproduksi adalah sekumpulan metode, tehnik, dan pelayanan yang mendukung kesehatan dan kesejahteraan reproduksi melalui pencegahan dan penyelesaian masalah kesehatan reproduksi yang mencakup kesehatan seksual, status kehidupan dan hubungan perorangan bukan semata konsultasi dan perawatan yang berkaitan dengan reproduksi dan penyakit yang di tularkan melalui hubungan seks (Aminuddin, 2003)
3. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia no. 61 tahun 2014, kesehatan reproduksi adalah keadaan sehat secara fisik, mental dan sosial secara utuh, tidak semata – mata bebas dari penyakit atau kecacatan yang berkaitan dengan sistem, fungsi dan proses reproduksi
4. Kesehatan reproduksi mencakup semua kondisi yang berhubungan dengan sistem reproduksi baik dari segi fisik, mental, dan kesejahteraan sosial dan lebih dari sekedar bebas dari penyakit atau kelemahan (Sertsu *et al.* 2023)
5. Kesehatan reproduksi bukan hanya kondisi bebas dari penyakit, melainkan bagaimana seseorang dapat memiliki kehidupan seksual yang aman dan memuaskan sebelum menikah dan sesudah menikah (Nelwan, 2019)

Tujuan Kesehatan Reproduksi

Peraturan pemerintah nomor 61 tahun 2014 tentang kesehatan reproduksi menyebutkan bahwa pengaturan kesehatan reproduksi bertujuan untuk menjamin pemenuhan hak kesehatan reproduksi setiap orang yang diperoleh melalui pelayanan kesehatan yang bermutu, aman dan dapat dipertanggungjawabkan; dan menjamin kesehatan ibu dalam

KESEHATAN REPRODUKSI

usia reproduksi agar mampu melahirkan generasi yang sehat dan berkualitas serta mengurangi angka kematian ibu

Tujuan utama dan khusus kesehatan reproduksi menurut Akbar dkk (2021) adalah :

Tujuan utama

Memberikan pelayanan kesehatan reproduksi yang komprehensif kepada perempuan termasuk kehidupan seksual dan hak - hak reproduksi perempuan sehingga dapat meningkatkan kemandirian perempuan dalam mengatur fungsi dan proses reproduksinya yang pada akhirnya dapat membawa pada peningkatan kualitas kehidupannya

Tujuan khusus

1. Meningkatnya kemandirian perempuan dalam memutuskan peran dan fungsi reproduksinya
2. Meningkatnya hak dan tanggungjawa sosial perempuan dalam menentukan kapan hamil, jumlah dan jarak kehamilan
3. Meningkatnya peran dan tanggungjawab sosial laki-laki terhadap akibat dari perilaku seksual dan fertilitasnya kepada kesehatan dan kesejahteraan pasangan dan anak - anaknya

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Reproduksi

Kualitas kesehatan reproduksi, secara garis besar di pengaruhi oleh :

1. Faktor Ekonomi
Kemiskinan, tingkat pengetahuan, pendidikan yang rendah, usia pertama menikah, dan usia pertama hamil.
2. Faktor Demografis
Jarak dan medan yang sulit merupakan faktor yang membuat masyarakat tidak mau memeriksakan kesehatannya.
3. Faktor Psikologis
Faktor psikologis yang dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi, misalnya depresi yang di hadapi pada kehamilan tidak di inginkan. Perasaan malu dan rendah diri, adanya tekanan dari keluarga dan lingkungan sekitar, menyebabkan tidak mau melakukan pemeriksaan kesehatan reproduksinya.
4. Faktor budaya dan lingkungan
Adanya tradisi atau kebiasaan budaya yang berdampak buruk pada kesehatan reproduksi, contohnya ibu hamil di larang makan daging karena akan menyebabkan perdarahan banyak. Hal ini akan berpengaruh pada kecukupan kebutuhan nutrisi selama kehamilan.

KESEHATAN REPRODUKSI

5. Faktor biologis

Cacat pada organ reproduksi sejak lahir, gangguan kecukupan gizi, dan gaya hidup juga dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi (Wardani dkk, 2022).

Ruang Lingkup Kesehatan Reproduksi

Ruang lingkup pelayanan kesehatan reproduksi terdiri dari :Kesehatan ibu dan anak, Keluarga berencana, Infeksi menular seksual, *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dan *Acquired Immuno Deficiency Syndrome* (AIDS), Kesehatan reproduksi remaja, Kesehatan reproduksi usia lanjut, Kesehatan reproduksi lainnya seperti kanker payudara, kanker leher rahim (kanker serviks), pencegahan dan penanganan kekerasan terhadap perempuan dan anak, aborsi, infertilitas, *fistula vesiko vaginal*, *prolaps uteri*, kanker prostat, dan *benign prostatic hyperplasia* (Kementrian Kesehatan RI, 2015) .

Sasaran Kesehatan Reproduksi

Sasaran kesehatan reproduksi, meliputi :

1. Remaja (pubertas)
 - a. Di beri penjelasan tentang masalah kesehatan reproduksi yang diawali pendidikan seks.
 - b. Membantu remaja dalam menghadapi menarche, secara fisik, psikis, sosial dan hygiene sanitasinya.
2. Wanita
 - a. Wanita usia subur
 - 1) Penurunan 33% angka prevalensi anemia pada wanita usia 15 – 45 tahun.
 - 2) Peningkatan jumlah yang bebas dari kecacatan sebesar 15%.
 - b. Pasangan usia subur
 - 1) Terpenuhiya kebutuhan nutrisi dengan baik
 - 2) Terpenuhiya kebutuhn KB
 - 3) Penurunan angka kematian ibu hingga 50%
 - 4) Penurunan proporsi BBLR menjadi < 10%
 - c. Lansia
 - 1) Proporsi yang memanfaatkan pelayanan kesehatan untuk pemeriksaan dan pengobatan penyakit menular seksual maksimal 70%.
 - 2) Pemberian makanan yang banyak mengandung zat kalsium untuk mencegah osteoporosis.
 - 3) Memberi persiapan secara benar dan pemikiran positif dalam menyongsong menopause (Dewi dkk, 2022).

KESEHATAN REPRODUKSI

Hak Kesehatan Reproduksi

International Conference on Population and Development (ICPD) Kairo 1994, menyebutkan hak reproduksi mencakup hal – hal di bawah ini :

1. Hak untuk mendapatkan informasi dan pendidikan kesehatan reproduksi.
2. Hak mendapatkan pelayanan dan perlindungan kesehatan reproduksi.
3. Hak atas kebebasan berfikir dan membuat keputusan tentang kesehatan reproduksi.
4. Hak untuk memutuskan jumlah dan jarak kelahiran anak.
5. Hak untuk hidup dan bebas dari risiko kematian karena kehamilan atau masalah gender.
6. Hak mendapatkan kebebasan dan keamanan dalam pelayanan kesehatan reproduksi.
7. Hak untuk bebas dari segala bentuk penganiayaan dan perlakuan menyangkut kesehatan reproduksi.
8. Hak untuk mendapatkan manfaat dari hasil kemajuan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan reproduksi.
9. Hak atas kerahasiaan pribadi dan menjalankan reproduksinya.
10. Hak untuk membangun dan merencanakan keluarganya.
11. Hak dalam kebebasan berkumpul dan berpartisipasi dalam politik yang bernuansa kesehatan reproduksi.
12. Hak atas kebebasan dari segala bentuk diskriminasi dalam kesehatan reproduksi (Handayani dkk, 2022).

Deklarasi ICPD juga menyebutkan empat hak reproduksi perempuan, yaitu :

1. Kesehatan reproduksi sebagai bagian dari kesehatan umum sepanjang siklus hidup, baik pria maupun wanita.
2. Keputusan reproduktif, termasuk keputusan tentang pernikahan, jumlah anak, waktu dan interval persalinan
3. Kesetaraan dan keadilan antara laki-laki dan perempuan di semua bidang kehidupan tanpa diskriminasi gender.
4. Keamanan seksual dan reproduksi, termasuk bebas dari kekerasan seksual, hak atas privasi (Fatmayanti dkk, 2022).

Kebijakan teknis operasional Indonesia agar hak kesehatan terpenuhi yaitu : Promosi hak kesehatan reproduksi; Advokasi hak kesehatan reproduksi; Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) tentang hak kesehatan reproduksi, sistem pelayanan hak kesehatan reproduksi (Akbar dkk, 2021).

KESEHATAN REPRODUKSI

Penilaian Derajat Kesehatan Reproduksi

Ningsih dkk (2022), menyebutkan indicator-indikator untuk menilai terpenuhi atau tidaknya hak-hak kesehatan reproduksi, yaitu :

1. Angka Kematian Ibu (AKI)
Semakin rendah AKI, semakin tinggi derajat kesehatan reproduksi
2. Angka Kematian Bayi (AKB)
Semakin rendah AKB, semakin tinggi derajat kesehatan reproduksi.
3. Angka kecukupan pelayanan KB dan partisipasi laki –laki dalam KB
Semakin tinggi cakupan pelayanan KB dan partisipasi laki –laki dalam KB, semakin tinggi derajat kesehatan reproduksi.
4. Jumlah hamil dengan 4 “terlalu” (terlalu muda, terlalu tua, terlalu banyak anak, terlalu dekat jarak kelahiran)
Semakin rendah jumlah hamil dengan 4 “terlalu”, semakin tinggi derajat kesehatan reproduksi.
5. Jumlah perempuan atau ibu hamil dengan masalah kesehatan terutama anemia dan kekurangan energi kronik
Semakin rendah jumlah perempuan atau ibu hamil dengan masalah kesehatan terutama anemia dan kekurangan energi kronik, semakin tinggi derajat kesehatan reproduksi.
6. Pemahaman laki–laki terhadap upaya pencegahan dan penularan penyakit menular seksual (PMS)
Semakin tinggi pemahaman laki–laki terhadap upaya pencegahan dan penularan penyakit menular seksual (PMS), semakin tinggi derajat kesehatan reproduksi.
7. Perlindungan bagi perempuan terhadap PMS
Semakin tinggi perlindungan bagi perempuan terhadap PMS, semakin tinggi derajat kesehatan reproduksi.

Komponen Kesehatan Reproduksi

Terdapat lima komponen pelayanan kesehatan reproduksi yang komprehensif , yaitu : Kesehatan ibu dan bayi baru lahir, Keluarga berencana, Kesehatan reproduksi usia lanjut, Kesehatan reproduksi remaja, Pencegahan dan penanganan infeksi saluran reproduksi, termasuk penyakit menular seksual dan HIV/AIDS.

KESEHATAN REPRODUKSI

Simpulan

Kesehatan reproduksi merupakan aspek yang penting dan hak bagi individu tanpa memandang gender, status sosial-ekonomi, ras, agama dan meliputi seluruh siklus kehidupan manusia selama hidupnya (kehamilan, kelahiran, anak-anak, remaja, dewasa, lansia). Pelayanan kesehatan reproduksi yang optimal dan sesuai sasaran di perlukan demi pemenuhan hak reproduksi individu.

KESEHATAN REPRODUKSI

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H., Qosim, M., Hidayani, W.R., Ariantini, S.N., Ramli., Gustirini, R., Simamora, J.P., Alang, H., Handayani, F., Paulus, A.Y. 2021. *Teori Kesehatan Reproduksi*. Aceh : Yayasan Penerbit Muhammd Zaini.
- Aminuddin, M. 2003. *Kesehatan Dan Hak Reproduksi Perempuan*, Jakarta : YPJ dan The Japan Foundation.
- Dewi, K.D., Megasari, A.L., Nurvita, S., Kusumawati, I., Suyati., Syamsuriyati., Hutomo, C.S., Riana, E.N., Argaheni, N.B., Putri, N.R., Handayani, R., Dewi, W.P., Yuliani, M., Fitriyya, M., Kumala, T.F., Sinaga, R., Kustiani, A., Rahmiati, B.F., Saragih, H.S., Sembiring, A. 2022. *Pengantar Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Fatmayanti, A., Anggraini, E., Fitriani, R., Naimah, A., Setiana, E.M., Sulaimah, S., Argaheni, N.B., Purnama, Y. 2022. *Kesehatan Reproduksi Wanita*. Padang : PT Global Eksekutif Teknologi.
- Handayani, R., Hutomo, C.S., Kartikasari, M.N.D., Sinaga, L.R.V., Suyati., Saragih, H.S., Wijayanti, I., Aji, Y.G.T., Pujiani., Tasnim., Argaheni, N.B., Zulfatunnisa, N., Humaira, W. 2022. *Dasar Kesehatan Reproduksi*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Kementrian Kesehatan RI, 2015, *Pedoman Pelayanan Kesehatan Reproduksi Terpadu di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, Jakarta : Kementrian Kesehatan.
- Nelwan, J.E., 2019. *Epidemiologi Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta : Deepublish.
- Ningsih, K.P., Untari, I., Ahmadi., Rahayu, E.P., Lufianti, A., Fujiati, E., Hafid, W., Mahda, A.A., Djafar, L., Kahar., Tonapa, E., Hanapi, S., Sugairt, I., Widowati, L.P., Herdhianta, D., Herdiana, E. 2022. *Dasar Dasar Kesehatan Masyarakat*. Sukoharjo : CV Pradina Pustaka Group
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia no. 61 tahun 2014, *Kesehatan Reproduksi*.
- Sertsu, A., Eyeberu, A., Bete, T., Yadeta, E., Lami, M., Balcha, T., Berhanu, B., Alemu, A., Meseret, F., Mohammed, H., Alemu, A., Husen, A.M., Ahemed, F., Birhanu, A., Gemechu, K., Debella, A., Getachew, T., Nigussie, K., Nigussie, S and Negash, A. 2023. Reproductive health service utilization and associated factors among secondary school students in Harari regional state, eastern Ethiopia, 2022: a multicenter study. *BMC Journal*. 20(1):45.
- Undang Undang Republik Indonesia no. 36 tahun 2009, Kesehatan.

KESEHATAN REPRODUKSI

Wardani, N.I., Aji, S.P., Syamsuriyati., Rahmadyanti., Friani, S.R., Kartikasari, M.N.D., Safrina., Argaheni, N.B., Susanti, N.Y. 2022. *Kesehatan Reproduksi Wanita*. Padang : PT. Global Eksekutif Teknologi.

KESEHATAN REPRODUKSI

PROFIL PENULIS



Paramita Ratna Gayatri

Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri
paramitaratna11@gmail.com

Penulis merupakan dosen tetap di Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri pada Program Studi Studi S1 Keperawatan. Penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan di Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia di tahun 2009, dan pendidikan Profesi Ners di kampus yang sama pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikan Magister pada Program Studi Ilmu Kesehatan Reproduksi Fakultas Kedokteran di Universitas Airlangga Surabaya dan selesai pada tahun 2017. Dalam bidang tri dharma, pada bidang pengajaran beberapa mata kuliah yang di ampu oleh penulis adalah Keperawatan Maternitas, Keperawatan Jiwa, Keperawatan Gerontik, Keperawatan Keluarga, Keperawatan Komunitas. Di bidang pengabdian masyarakat, salah satu pengabdian penulis telah terdaftar dalam Hak Kekayaan Intelektual (HKI) dengan judul Berkenalan Dengan Si COVID-19 di tahun 2021. Pada bidang penelitian, pada rentang tahun 2019–2022 penulis telah melakukan publikasi karya penelitian baik pada jurnal nasional maupun jurnal internasional. Penulis merupakan anggota Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) Komisariat Pendidikan dari tahun 2016 sampai dengan sekarang.

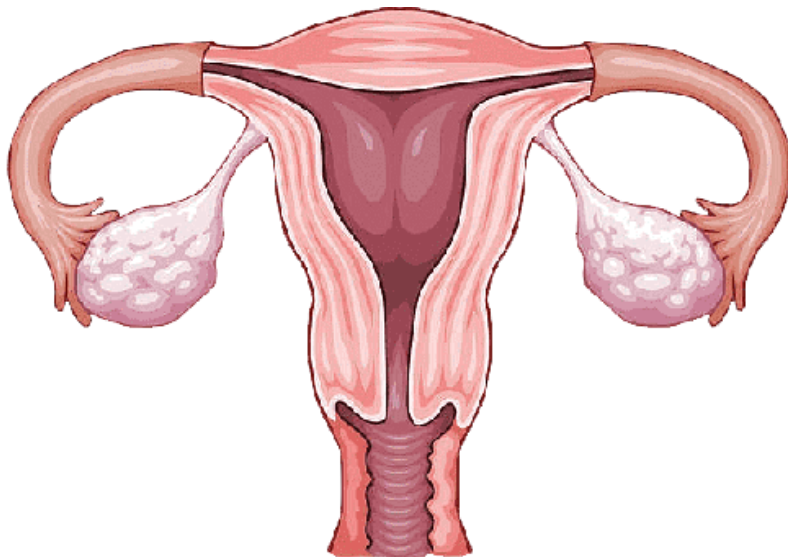
ANATOMIKA REPRODUKSI WANITA

Entin Srihadi Yanti
Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri
entin@unpkdr.ac.id

Definisi Anatomi

Anatomi merupakan cabang ilmu yang mempelajari struktur morfologis, fungsi serta kelainan organ tubuh makhluk hidup. Ilmu anatomi pertama kali ditemukan oleh Herophilus “Bapak Anatomi” pada 300 tahun sebelum Masehi. Tubuh manusia tersusun dari sekumpulan atom yang membentuk molekul, selanjutnya menjadi makromolekul, hingga menjadi organel tertentu. Organel selanjutnya membentuk struktur terkecil yaitu sel. Sekumpulan sel yang memiliki bentuk dan fungsi tertentu akan menyusun jaringan. Selanjutnya jaringan akan menyusun organ (bagian tubuh yang memiliki fungsi khusus), yang selanjutnya akan menyusun sistem organ.

Sistem organ yang akan dibahas dalam bab ini yaitu Organ Reproduksi Wanita. Organ reproduksi Wanita dapat diklasifikasikan menjadi genital interna, eksterna dan panggul.



Gambar 1. Genitalia Interna

Sumber: <https://www.pngwing.com/id/free-png-ivawp>

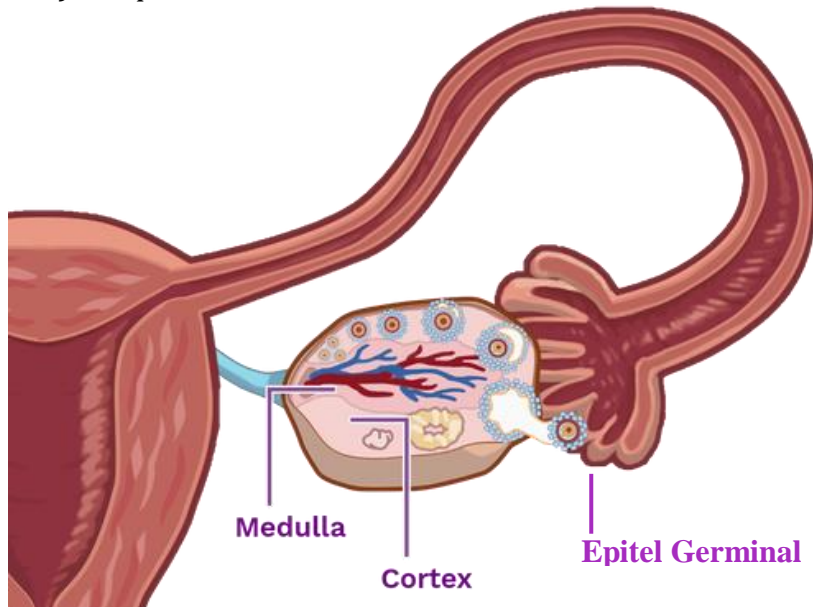
KESEHATAN REPRODUKSI

Anatomi Genital Interna

1. Ovarium

Ovarium merupakan organ endokrin yang berada di rongga abdomen bagian bawah, kiri dan kanan. Ukuran Ovarium normal adalah sebesar biji kenari (oval dengan diameter 2 cm, panjang 3,5 cm dan tebal 1 cm) dengan fungsi utama yaitu memproduksi sel telur serta hormon gonadotropin. Ovarium mampu memproduksi hormon estrogen yang berguna untuk pertumbuhan endometrium serta ciri sex sekunder, dan progesteron sebagai hormon yang mengatur pertumbuhan plasenta, menghambat FSH dan membantu produksi ASI (Ginting, dkk., 2022). Ovarium terdiri dari 3 antara lain:

- a. Jaringan epitel germinal, yaitu lapisan terluar ovarium yang tersusun dari sel epitel kuboid selapis (berbenstuk seperti susukan kotak satu lapis)
- b. Korteks, yaitu lapisan kulit dibawah epitel germinal, tersusun dari jaringan ikat stroma. Pada lapisan ini dapat ditemukan sel folikel berbagai ukuran, melalui pemeriksaan USG.
- c. Medulla, yaitu bagian dalam dari ovarium, terdiri dari jaringan ikat (hilus) dan pembuluh darah.



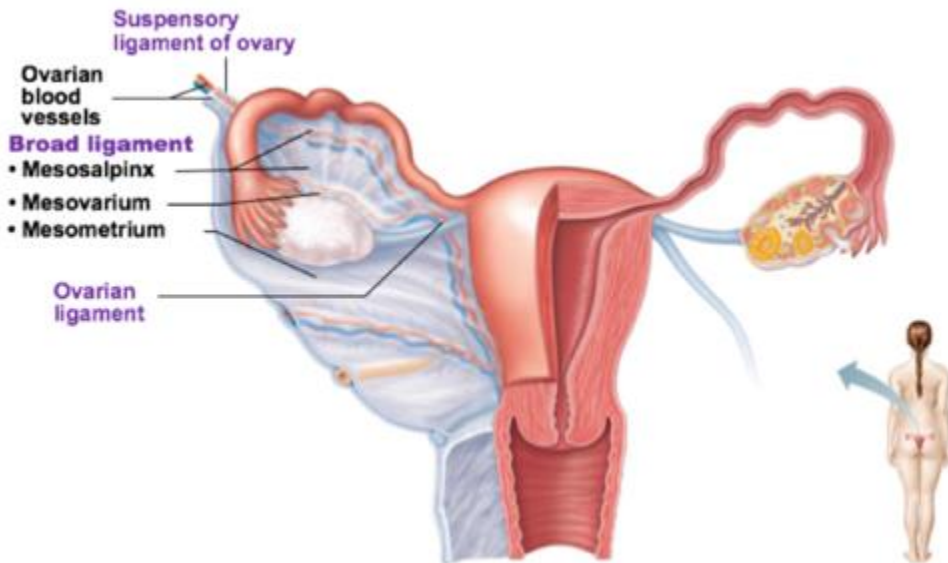
Gambar 2. Anatomi Ovarium

Sumber: <https://theory.labster.com/ovary/>

Ovarium dapat tetap berada diposisinya dengan bantuan 4 ligament utama anatar lain:

KESEHATAN REPRODUKSI

- Ligamen suspensorium ovarii (*ligament infundibulo pelvicum*), antara ovarium dengan dinding panggul melalui sudut tuba
- Ligamen ovarii propium, antara ovarium dan uterus
- Ligamen mesosalpinx, antara ovarium dengan tuba
- Ligamen teres uteri (*ligament rotundum*), dapat diraba saat kehamilan (hipertrofi), antara ovarium dengan bagian atas lateral uterus-caudal tuba melalui canalis inguinalis ke bagian cranial labium majus.



Gambar 3. Ligamen Ovarium

Sumber: <https://quizlet.com/291740262/lecture-8-female-reproductive-system-flash-cards/>

Pembuluh darah ovarium terdiri dari:

- arteri ovarica yaitu pembuluh darah yang masuk ke ligament latum melalui ligament infundibulo pelvicum dan memberi darah pada ovarium, tuba dan fundus uteri. Berasal dari aorta abdominalis setinggi vertebra lumbalis 1
- vena ovarica dextra bermuara pada vena cava inferior
- vena ovarica sinistra bermuara pada vena renalis sinistra

2. Fimbrie

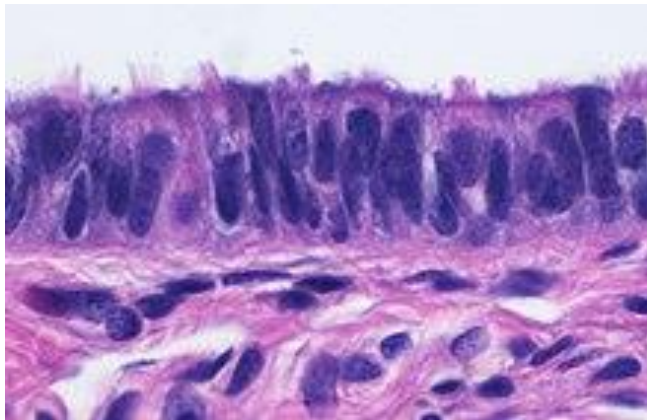
Fimbrie merupakan perpanjangan tuba fallopi yang membentuk rumbai-rumbai yang berfungsi untuk menangkap sel telur yang keluar dari ovarium. Fimbrie disebut sebagai ovarian surface junction, atau penghubung tuba fallopi dengan permukaan ovarium (Dietl, 2011).

KESEHATAN REPRODUKSI

Penelitian menunjukkan Gerakan fimbrie dalam menangkap ovum pada saat ovulasi berhubungan dengan kontraksi tuba, seirama dengan denyut jantung. Ovum yang pecah dan keluar dari ovarium selanjutnya ditangkap oleh silia dan fimbrie, selanjutnya dibawa ke tuba falopi. Hubungan antara Gerakan fimbrie dan pecahnya sel telur di ovarium memiliki kaitan erat dan berhubungan dengan hormon seks. Penelitian menunjukkan bahwa Gerakan fimbrie berhubungan dengan kejadian kehamilan ektopik. Kemampuan dan kecepatan fimbriae untuk segera menangkap sel telur sangat berhubungan dengan posisi sel telur seketika terjadi fertilisasi.

3. Tuba Falopi

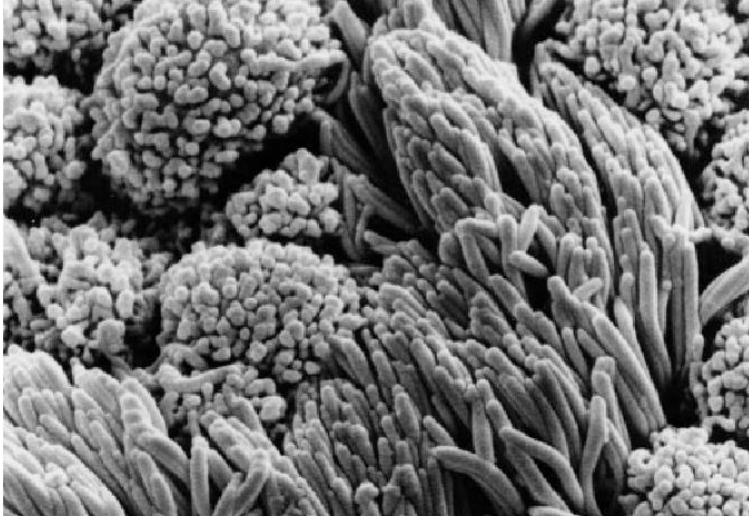
Tuba falopi merupakan saluran yang menghubungkan Rahim dengan fimbrie, penelien terdahulu menyebutkan bahwa fimbrie merupakan bagian dari tuba falopi. Panjang tuba falopi normal mencapai 12 cm dengan diameter antara 3-8 cm dimana didalamnya terdapat sel epitel bersilia yang berfungsi untuk menyapukan sel telur agar bergerak kearah rahim.



Gambar 4. Sel epitel bersilia pada tuba falopi (potongan melintang)

Sumber: https://www.wikiwand.com/en/Fallopian_tube

KESEHATAN REPRODUKSI



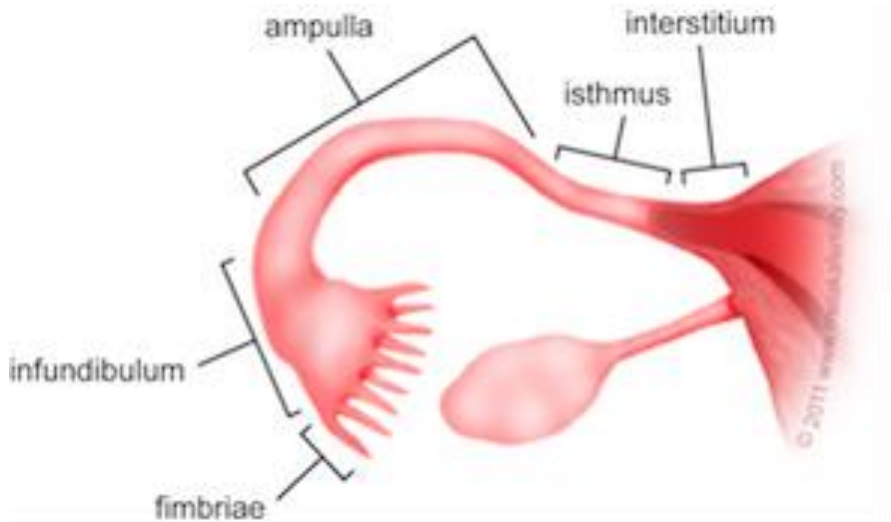
Gambar 5. Silia dan sel secretori pada tuba falopi (mikroskop elektron)

Sumber: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16565155/>

Tuba falopi sendiri dapat dibagi menjadi 4 bagian, yaitu:

- a. Infundibulum, yaitu bagian tuba falopi yang paling dekat dengan fimbriae. Bagian ini berbentuk corong yang berfungsi sebagai tempat melekalnya fimbriae. Di bagian ini terdapat sel epitel bersilia.
- b. Ampulla, yaitu bagian tuba falopi dibelakang infundibulum yang masih melebar dan melengkung. Bagian ini membentuk belokan yang akan mengarah sedikit ke arah rahim. Pada ampulla ditemukan banyak sel epitel bersilia dan menjadi tempat terjadinya fertilisasi. Ampulla memiliki ukuran paling besar yaitu lebar 1 cm dan panjang 5 cm.
- c. Isthmus, yaitu bagian tuba falopi yang menyempit dan membulat. Pada Isthmus ditemukan sel otot dan sel sekretori (Li and Winuthayanon, 2017). Isthmus memiliki lebar 1-5mm dan panjang 3 cm.
- d. Pars Intramural, yaitu bagian perbatasan antara akhir tuba falopi dengan bagian rahim dekat dengan fundus. Bagian intramural ini merupakan bagian tuba falopi yang menyatu dengan uterus (myometrium). Pars intramural memiliki lebar 0.17 mm dan panjang 1 cm.

KESEHATAN REPRODUKSI



Gambar 6. Anatomi tuba falopi

Sumber: <https://www.nccrm.com/getting-started/understanding-infertility-conditions/fallopian-tube-anatomy/>

4. Uterus

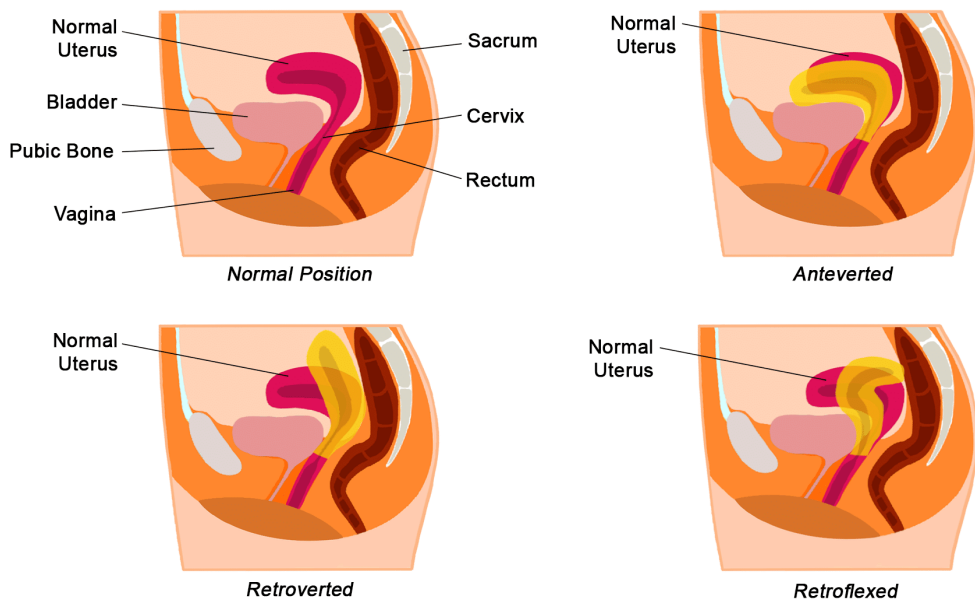
Uterus merupakan organ reproduksi yang berfungsi sebagai tempat implantasi dan ruang perkembangan fetus. Saat fetus berkembang, rahim akan mengembang dan membesar. Uterus juga disebut sebagai kelenjar endokrin karena dapat memproduksi hormon Rahim memiliki panjang 8 cm, lebar 5 cm dan tebal 4 cm. volume rata-rata rahim yaitu 80-200ml Lapisan uterus tersusun dari 3 lapisan antara lain:

- Endometrium (mukosa), yaitu lapisan paling dalam dari rahim yang terdiri dari stratum basalis dan stratum fungsionalis. Stratum basalis terdiri dari jaringan mukosa yang dapat menebal dan stratum fungsionalis yang akan luruh pada setiap fase menstruasi dari siklus endometrium. Kerusakan pada jaringan basalis dapat menimbulkan adhesi dan fibrosis seperti pada syndrome Asherman
- Myometrium (otot), yaitu lapisan uterus yang terdiri dari lapisan sel otot polos yang akan mengencang pada saat terjadi kontraksi.
- Perimetrium (serosa), yaitu lapisan terluar dari uterus yang berhubungan dengan cavum abdomen. Tersusun dari sel epitel tipis.

Uterus dapat bertahan pada lokasinya dengan bantuan ligament pengikat uterus antara lain:

- Ligament latum, berada di kanan-kiri rahim dan meluas hingga dinding rongga panggul- dasar panggul, seolah menggantung di tuba

KESEHATAN REPRODUKSI



Gambar 8. Kelainan posisi Uterus

Sumber: <https://teachmeanatomy.info/pelvis/female-reproductive-tract/uterus/>

Pembuluh darah uterus berasal dari:

- Arteri uterina yaitu pembuluh darah yang berasal dari arteri hypogastrica melalui ligamentum latum menuju sisi uterus setinggi ostium uteri internum dan memberi darah bagi uterus dan bagian atas vagina dan memanjang hingga menyatu dengan arteri ovarica.
- Arteri ovarica yaitu pembuluh darah yang masuk ke ligamentum latum melalui ligamentum infundibulo pelvicum dan memberi darah pada ovarium, tuba dan fundus uteri

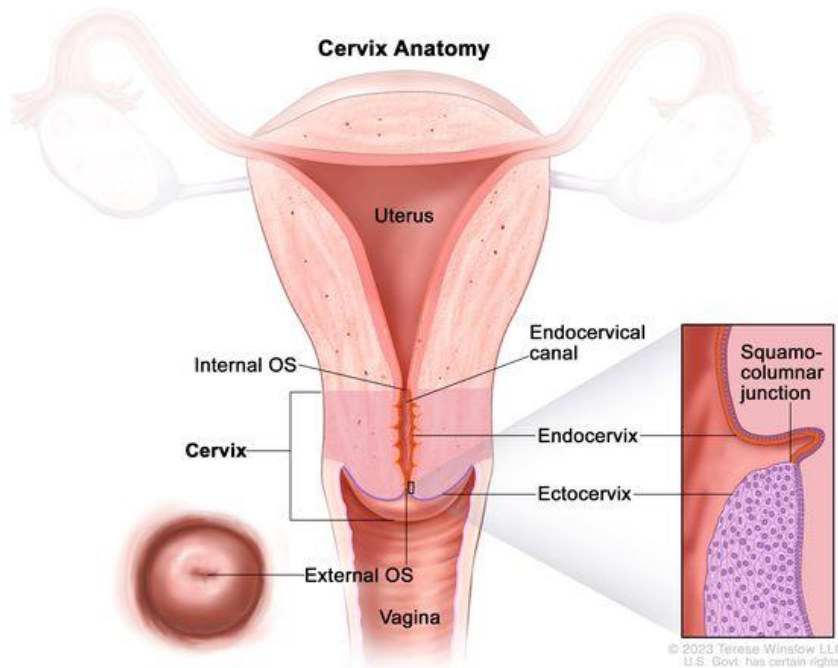
5. Serviks

Serviks merupakan organ fibromuscular yang menghubungkan rahim dengan vagina. Serviks menjadi bagian rahim bawah yang mengecil dan membentuk saluran dengan ujung menonjol seperti bibir (portio). Serviks berada di antara kandung kemih di anterior dan usus di posterior dengan panjang sekitar 4 cm dan diameter 3 cm. Serviks dapat mengalami penipisan dan pembukaan pada proses persalinan diakibatkan penekanan bagian terendah bayi ke arah bawah. Ukuran serviks wanita berbeda pada primipara dan multipara, akibat pengalaman dilalui kepala janin pada saat persalinan normal. Serviks dapat dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

KESEHATAN REPRODUKSI

- a. Os Interna, bagian antara endoserviks dibawah dan uterus di atas
- b. Endoserviks, bagian dalam serviks yang membentuk saluran
- c. Os Eksterna, bagian antara endoserviks dengan vagina
- d. Ektoserviks, bagian luar serviks yang membuka kearah vagina

Daerah pertemuan antara endoserviks dan ektoserviks disebut sebagai squamocolumnar junction. Daerah ini mengandung sel glandular yang dapat memproduksi mucus (column-shape) dari ektoserviks dan sel skuamosa (sel tipis 7 rata) dari endoserviks. Bagian antara squamocolumnar disebut sebagai zona transformasi.



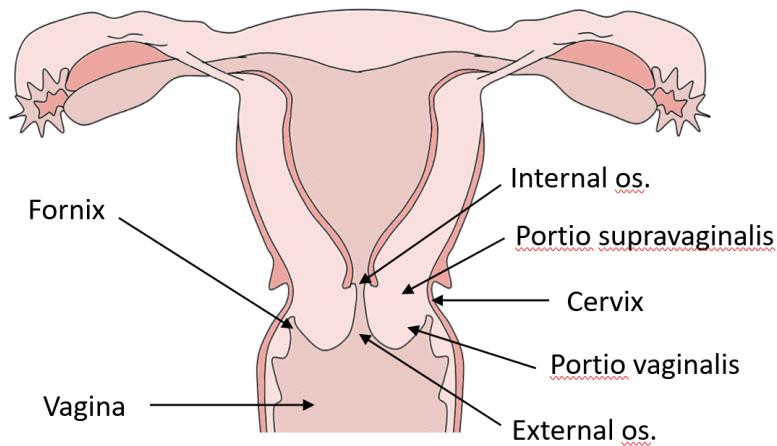
Gambar 9. Anatomi Serviks

Sumber: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/cervix>

6. Porsio

Porsio merupakan bagian ujung dari serviks yang mengalami penebalan. Portio berhubungan langsung dengan Vagina. Ditengah dari porsio terdapat Os Eksterna serviks. Portio menjadi bagian penting pada screening kanker serviks.

KESEHATAN REPRODUKSI

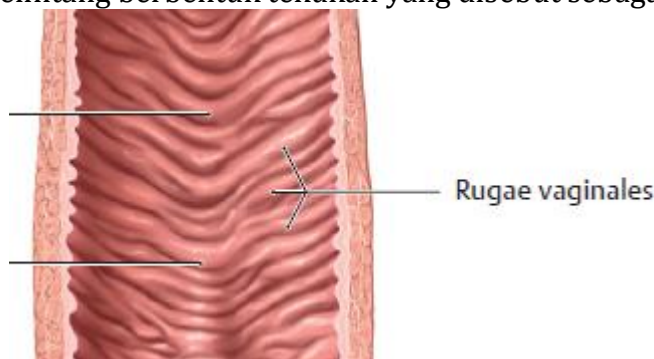


Gambar 10. Anatomi Porsio

Sumber: <https://geekymedics.com/anatomy-of-the-uterus/>

7. Vagina

Vagina merupakan saluran/liang yang berbentuk tabung berotot, menghubungkan vulva dan serviks. Vagina terletak diantara lubang uretra dan anus. Secara proksimal, vagina akan meluas hingga bagian depan vulva, secara distal, vagina akan ditutupi selaput tipis yang disebut sebagai hymen (selaput dara). Fungsi vagina adalah untuk hubungan seksual (koitus) dan persalinan. Selama koitus, vagina bertindak sebagai reservoir untuk menampung semen sebelum sperma naik ke serviks dan menuju rahim. Vagina juga berfungsi sebagai saluran keluar pada saat menstruasi. Panjang vagina sekitar 9 cm dan tersusun atas lapisan jaringan ikat, dan otot. Vagina memiliki jaringan yang tersusun melintang berbentuk tekukan yang disebut sebagai rugae.

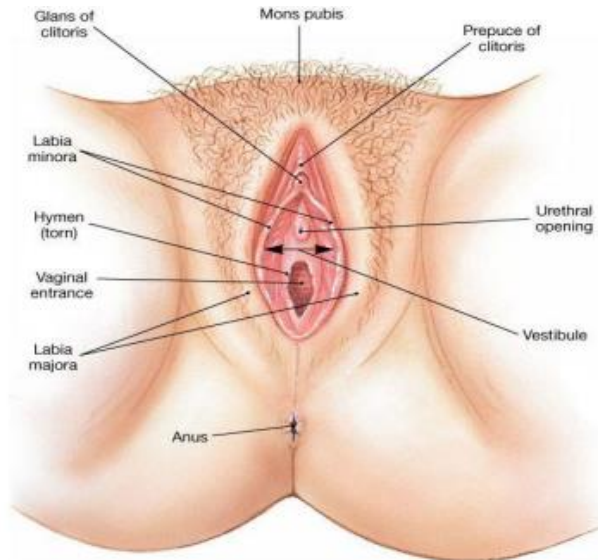


Gambar 11. Rugae Vagina

Sumber: <https://www.eseragar.com/vajina-genislemesi-ve-vajina-daraltma-en.html>

KESEHATAN REPRODUKSI

Anatomi Genita Eksterna



Gambar 12. Organ Genital Eksterna

Sumber:

<https://repository.ump.ac.id/10742/3/Mia%20Adaniyah%20BAB%20I.pdf>

1. Mons Pubis
Bagian menonjol (tumpukan jaringan lemak) diatas tulang pubis, terdapat rambut yang tumbuh dibagian mons pubis yang berguna untuk mengurangi gesekan dan menjadi bantalan pada saat koitus.
2. Klitoris
Klitoris merupakan kumpulan ujung syaraf genital berukuran sebesar biji kacang hijau. Klitoris memiliki sensitifitas saraf seperti pada penis. Klitoris merupakan kumpulan jaringan ikat erektil yang dapat mengeras dan menegang. Klitoris homolog dengan penis.
3. Labia Mayora
Lipatan kulit bagian tepi, diantara dua paha bagian atas yang menebal, terdapat rambut, syaraf, jaringan lemak, kelenjar minyak dan kelenjar keringat. Labia mayora memiliki panjang sekitar 8 cm dan lebar 2,5 cm. Labia Mayora homolog dengan skrotum.
4. Labia Minora
Lipatan kulit yang lebih kecil dan beradad idalam labia mayora sehingga tertutup labia mayora. Tidak ditumbuhi rambut, tetapi terdapat kelenjar minyak. Pemeriksaan pada labia minora harus dilakukan dengan membuka labia mayora. Labia minora memiliki panjang 4 cm dan lebar 1 cm.

KESEHATAN REPRODUKSI

5. Lubang Uretra
Ujung dari saluran uretra yang digunakan untuk pengeluaran urin
6. Lubang Vagina
Ujung dari saluran vagina yang digunakan untuk saluran mengeluarkan menstruasi, melahirkan dan koitus.
7. Lubang Anus
Ujung dari rectum yang berfungsi untuk tempat keluarnya feses
8. Perineum
Bagian anatara lubang vagina dan anus yang tersusun dari otot fibrus yang kuat.

KESEHATAN REPRODUKSI

DAFTAR PUSTAKA

- Ginting, Daniel S., dkk. 2022. Antomi Fisiologi Tubuh Manusia. Padang Sumatera Barat. Global Eksekutif Teknologi.
- Sofwan, Achmad dan Aryenti. 2022. Buku Ajar Anatomi Endokrin. Jakarta. Universitas Yasri.
- Dietl, J., Wischhusen, J. and Geissinger, E. 2011. Human Reproduction, Letters To The Editor. Vol. 26, No. 12 pp. 3496-3496. Oxford University Press on behalf of the European Society of Human Reproduction and Embriology.
- Gordts, Stephan, et al. 1998. Endoscopic visualization of the process of fimbrial ovum retrieval in human. Human Reproduction. Vol 13.No. 6 pp. 1425-1428. European Society for Human Reproduction and Embryology.
- Li, Shuai dan Winuthayanon, Wipawee. 2017. Oviduct: roles in fertilization and early embryo development. Journal of Endocrinology, Vo. 232 Issue 1.

ANATOMI REPRODUKSI PRIA

Reny Retnaningsih
Institut Teknologi, Sains dan Kesehatan RS dr Soepraoen
renyretna@itsk-soepraoen.ac.id

Pendahuluan

Produksi sperma (*spermatogenesis*), yang mengantarkan sperma ke wanita, adalah fungsi utama dari sistem reproduksi pria. Organ penghasil sperma (*testis*) menggantung dari suatu kantong berlapis kulit yang terletak di luar rongga perut (*skrotum*). Kelenjar seks tambahan pria utama, yang sekresinya membentuk sebagian besar semen, adalah *vesikula seminalis (60%)*, *kelenjar prostat*, dan *kelenjar cowper (bulbouretralis)*. Penis adalah organ yang digunakan untuk meletakkan semen pada wanita. Sperma keluar dari masing-masing testis melalui saluran reproduksi pria, yang masing-masing terdiri dari *epididimis*, *duktus (vas) deferens*, dan *duktus ejakulatorius*. Saluran reproduksi ini mengosongkan isinya ke sebuah uretra, saluran yang berjalan di sepanjang penis dan mengosongkan isinya ke eksterior.

Vesikula seminalis (sepasang) yang berbentuk kantong mengalirkan isinya ke dalam bagian terakhir kedua duktus deferens, satu di masing-masing sisi. Fungsi vesikula seminalis menghasilkan fruktosa sebagai sumber energi utama sperma, mengeluarkan prostaglandin yang merangsang kontraksi otot polos saluran reproduksi pria dan wanita sehingga transpor sperma lebih mudah. Segmen pendek duktus yang berjalan setelah titik masuk vesikula seminalis untuk bersatu dengan uretra disebut *duktus ejakulatorius*. Kelenjar Prostat adalah suatu kelenjar tunggal besar yang mengelilingi secara lengkap duktus ejakulatorius dan uretra. Salah satu fungsi prostat adalah mengeluarkan cairan basa untuk menetralkan sekresi vagina yang asam. Sepasang kelenjar seks tambahan lainnya, kelenjar bulbouretralis/cowper mengalirkan isinya ke dalam uretra setelah uretra melewati kelenjar prostat dan tepat sebelum masuk ke penis. Selama rangsangan seksual, kelenjar cowper mengeluarkan bahan mirip mukus yang menghasilkan pelumas untuk hubungan seksual.

Epididimis dan duktus deferens berfungsi sebagai jalan keluar sperma dari testis. Sewaktu meninggalkan testis, sperma belum mampu bergerak dan membuahi. Sel ini memperoleh kedua kemampuan tersebut sewaktu mengalir melalui epididimis. Proses pematangan sperma terjadi di epididimis dirangsang oleh testosteron. Peningkatan

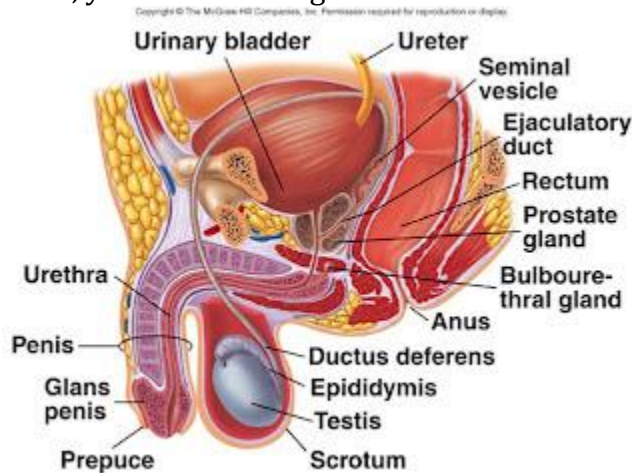
KESEHATAN REPRODUKSI

kemampuan sperma di saluran reproduksi pria dan wanita disebut kapasitas. Duktus deferens berfungsi sebagai tempat penting bagi penyimpanan sperma.

Pembahasan

A. Anatomi

Sistem hormonal (kelenjar) dan organ reproduksi pria berfungsi sebagai satu kesatuan sistem untuk membentuk sistem reproduksi pria. Organ pria dan sistem hormonal secara struktural sangat berbeda dari sistem reproduksi wanita. Namun, tujuan sistem reproduksi pria dan wanita adalah sama, yaitu untuk menghasilkan keturunan.



Gambar 1. Anatomi reproduksi pria

B. Embriologi

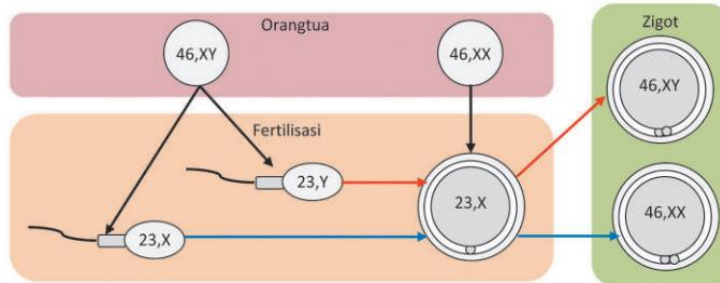
1. Penentuan seks

Jenis kelamin manusia telah ditentukan sejak terjadinya fertilisasi. Apabila spermatozoa yang memiliki 22 autosom dan satu kromosom seks X (biasanya ditulis sebagai 23,X) membuahi oosit sekunder maka akan terbentuk individu baru dengan kromosom 46,XX yang normalnya akan menjadi wanita. Apabila spermatozoa yang membuahi mengandung 22 autosom dan satu kromosom (biasanya ditulis sebagai 23,Y) maka individu baru yang terbentuk adalah 46,XY yang akan menjadi seorang pria.

Sebuah bagian pada kromosom Y bertanggung jawab dalam pembentukan pria. Bagian ini awalnya dikenal sebagai testis determining region (TDF) yang kemudian dinamai sex determining region on the Y chromosome (SRY). Dengan demikian, ketiadaan SRY pada individu 46,XY menimbulkan fenotip wanita (46,XY female) dan

KESEHATAN REPRODUKSI

keberadaan SRY pada individu 46,XX dapat menimbulkan fenotip pria (46,XX male). Sebuah studi membuktikan bahwa penambahan Sry pada tikus dapat menyebabkan tikus XX berkembang menjadi jantan.



Gambar 2. Proses Penentuan Seks Terjadi Sejak Fertilisasi

2. Embriologi testis

Gonad dibentuk dari tiga sumber, yaitu :

- mesotelium (epitel coelomic) yang melapisi dinding posterior abdomen,
- mesenkim yang mendasari (berasal dari intermediate mesoderm),
- ektoderm berupa sel germinal primordial.

Mesotelium berproliferasi dan mesenkim yang menyertainya berkondensasi membentuk genital ridge, sebuah tonjolan jaringan medial terhadap mesonefros. Epitel genital ridge membentuk proyeksi mirip jari ke dalam mesenkim, yang disebut korda seks primer. Korda seks primer melakukan penetrasi mesenkim sehingga gonad membentuk bagian korteks dan medula. Pada minggu ketiga, sel germinal bermigrasi dari yolk sac menuju genital ridge. Dari minggu keempat hingga kedelapan, sel germinal ini akan bersatu dan membentuk calon gonad.

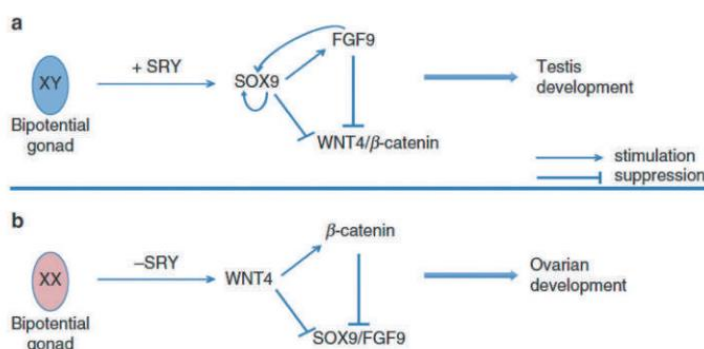
Pada manusia, SRY diekspresikan dari masa embrionik hari ke-41, memuncak singkat setelahnya dan tetap hadir dengan kadar yang rendah di luar embriogenesis. Untuk itu, embrio manusia belum dapat dibedakan jenis kelaminnya hingga minggu keenam dan gonad yang telah terbentuk sebelumnya masih bersifat bipotensial. Maksudnya, gonad memiliki potensi menjadi testis maupun ovarium.

Pada akhir minggu keenam, SRY menginduksi peningkatan ekspresi SOX9 (SOX9 merupakan target SRY baik secara langsung maupun tidak langsung). Selain SRY, studi hewan membuktikan bahwa Sf1 juga dibutuhkan untuk upregulation Sox9. SF1 (NR5A1) diekspresikan pada gonad bipotensial sebelum onset SRY. SF1 dapat melakukan

KESEHATAN REPRODUKSI

"upregulation" ekspresi SRY. Bersama dengan SOX9, SF1 mengatur tingkat ekspresi anti mullerian hormone (AMH).

Inisiasi SRY kepada SOX9 dilanjutkan pada ekspresi fibroblast growth factor 9 (FGF9) yang terdapat pada prekursor sel Sertoli. FGF9 berfungsi menjaga ekspresi SOX9 serta menahan ekspresi WNT4. FGF9 merupakan faktor pertumbuhan yang terlibat dalam beragam proses perkembangan seperti proliferasi sel, survival, migrasi, dan diferensiasi selama perkembangan embrio. FGF9 pada bipotensial gonad berperan dalam perkembangan sel Sertoli. Sementara dengan ditahannya ekspresi WNT4 maka jalur perkembangan ovarium ditiadakan. Dengan demikian, gonad bipotensial berkembang menjadi testis.



Gambar 3. Gonad bipotensial

Gonad bipotensial yang memiliki SRY akan menginduksi SOX9 yang akan meningkatkan ekspresi FGF9. SOX9 dan FGF9 saling memberikan stimulasi dan menyebabkan perkembangan sel Sertoli. Keduanya juga akan menekan ekspresi WNT4 sehingga jalur pembentukan ovarium tidak terjadi. Dengan demikian, gonad bipotensial akan berkembang menjadi testis.

Pada embrio 46,XY, untuk membentuk testis, medula berkembang menjadi testis dan korteks akan mengalami regresi, sedangkan pada embrio 46,XX korteks berkembang dan medula yang akan mengalami regresi sehingga terbentuk ovarium. Underlying mesenkim akan berproliferasi dan berkondensasi membentuk lapisan fibrous tebal yang disebut tunika albuginea. Tunika albuginea memisahkan korda seks dengan epitel coelomic. Tunika albuginea juga membentuk septa fibrous, membagi testis menjadi 200–300 kompartemen. Tiap kompartemen mengandung dua hingga tiga korda seks.

Korda seks akan membentuk tubulus seminiferus yang ujung bebasnya saling berhubungan membentuk rete testis. Rete testis akan bergabung dengan sisa tubulus mesonefros (duktuli eferentes).

KESEHATAN REPRODUKSI

Sebagian sel yang terdapat pada korda seks juga akan membentuk sel Sertoli, mesenkim yang berada di genital ridge akan membentuk sel Leydig, sementara sel germinal primordial di dalam tubulus seminiferus akan berkembang menjadi spermatogonia.

3. Embriologi organ genital interna pada pria

Organ genital interna pria antara lain sistem saluran beserta kelenjar aksesorisnya. Subpokok bahasan ini akan menjelaskan tentang pembentukan sistem saluran dan kelenjar aksesoris pria. Pada minggu ketujuh, saluran reproduksi masih bersifat bipotensial. Meskipun mesonefros mengalami regresi, tubulus mesonefros tumbuh menuju gonadal ridge dan saling berhubungan. Sistem saluran kedua adalah duktus paramesonefros (muller) yang berasal dari invaginasi epitel coelomic pada bagian lateral gonadal ridge. Sel Sertoli akan menghasilkan anti-mullerian hormone (AMH)/Mullerian inhibiting substance (MIS) yang akan berperan pada regresi duktus Muller secara ipsilateral. Akibat regresi ini, pada pria hanya terdapat sisa duktus muller berupa apendiks testis dan utrikulus prostatikus. Sel Leydig yang terletak di luar tubulus akan menghasilkan testosteron dan insulin-like hormone 3 (INSL3). Testosteron yang terbentuk oleh sel Leydig selama organogenesis “berkomunikasi” dengan dua cara, yaitu endokrin (disekresikan ke aliran darah) dan eksokrin (menuju duktus Wolfii) (Hutson, 2012).

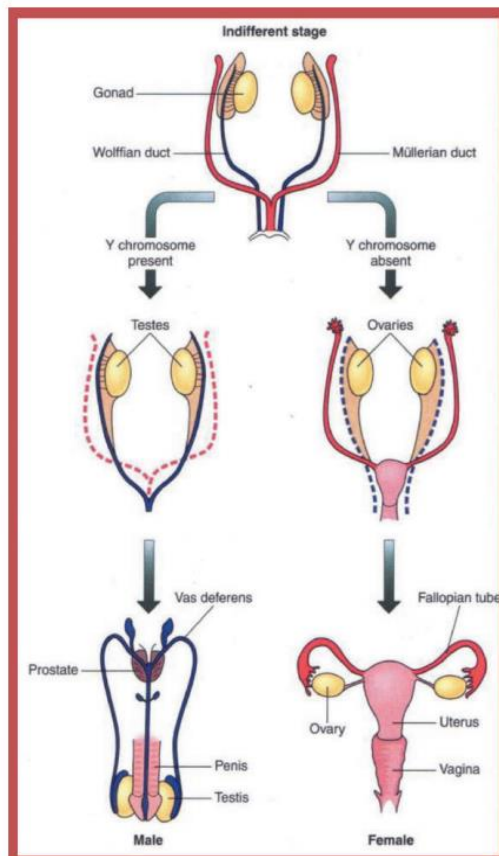
Duktus wolfii mengalami pajanan testosteron konsentrasi tinggi untuk menjaga persistensinya dan membentuk duktus eferen, duktus epididimis, vas deferens, duktus ejakulatorius, dan vesikula seminalis. Kadar testosteron di dalam darah terlalu kecil untuk bekerja secara endokrin. Untuk itu, testosteron perlu direduksi oleh enzim 5-alfa reduktase menjadi Dihidrotestosteron (DHT). Dihidrotestosteron mampu mengikat reseptor androgen 5-10 kali lebih kuat dibandingkan dengan testosteron. Sinus urogenital pada pria akibat pengaruh DHT akan membentuk uretra, prostat, dan kelenjar bulbouretralis. DHT tidak hanya dapat dihasilkan dari reduksi testosteron (jalur klasik/ front door), tetapi juga melalui substrat lainnya (jalur alternatif/back door). AKR1C2 adalah gen yang mengkode produksi enzim yang berpartisipasi dalam jalur alternatif pembentukan DHT ini. Flück et al. mengidentifikasi mutasi AKR1C2 pada empat individu 46,XY dengan gangguan perkembangan seks (DSD). Individu-individu yang terkena, mengalami penurunan maskulinisasi tingkat sedang hingga berat saat lahir. Mutasi AKR1C2 pada kedua alel mengonfirmasikan peran penting AKR1C2 dan menguatkan hipotesis bahwa jalur klasik dan alternatif

KESEHATAN REPRODUKSI

biosintesis androgen testis dibutuhkan untuk pembentukan organ seks pria normal.

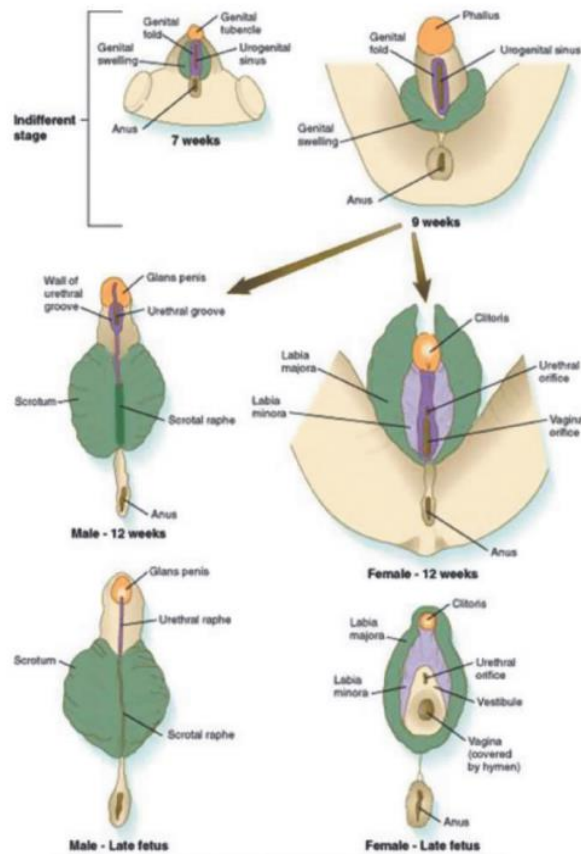
4. Embriologi organ genital eksterna

Organ genital eksterna tidak berdiferensiasi hingga minggu kedelapan. Awalnya calon genitalia eksterna mengandung genital tubercle genital di tengah dan dikelilingi oleh lipatan genital dalam serta luar (inner dan outer genital fold). Di antara inner genital fold terdapat urethral plate dan sinus urogenital. DHT merangsang pertumbuhan genital tubercle menjadi penis bersamaan dengan pertumbuhan perineum membungkus sinus urogenital, sedangkan kanalisasi urethral plate untuk membentuk uretra. Pada bagian anterior penis terdapat garis sisa penyatuan yang disebut raphe penis. Fusi outer genital fold (disebut juga labioscrotal swelling) membentuk skrotum. Di tempat penyatuan skrotum terdapat garis persatuan yang dinamakan *raphe scrotum*.



Gambar 4. Embriologi Sistem Saluran dan Kelenjar Genital Pria dan Wanita

KESEHATAN REPRODUKSI



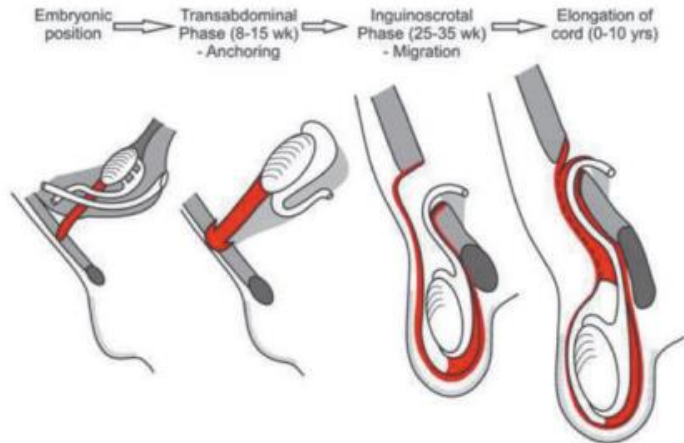
Gambar 5. Embriologi Genitalia Eksterna

5. Penurunan testis ke skrotum

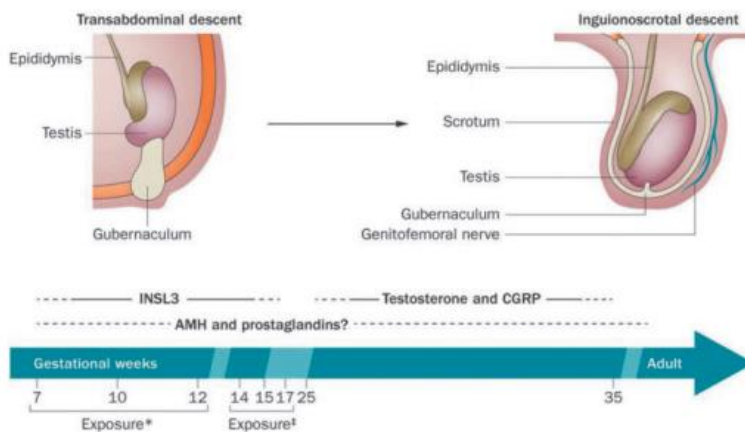
Pada keadaan normal, testis terletak di dalam skrotum. Mekanisme perpindahan testis dari abdomen ke dalam skrotum melalui dua fase, yaitu fase trans-abdominal dan fase inguinokrotal. Antara minggu ke-8 dan 15, INSL3 menstimulasi pertumbuhan gubernakulum yang akan menahan testis di rongga pelvis saat abdomen membesar. Pembesaran gubernakulum menahan testis di lokasi terbentuknya anulus inguinalis profunda saat rongga abdomen bertumbuh. Karena proses ini bersifat pasif, kejadian testis terletak di dalam abdomen sangatlah jarang. Di saat yang bersamaan, testosteron menyebabkan regresi ligamentum suspensorium kranial. Pada minggu ke-25 hingga 35, testosteron menstimulasi gubernakulum untuk tumbuh keluar dari dinding abdomen dibimbing oleh nervus genitofemoralis yang mengeluarkan neurotransmitter dari ujung saraf sensorisnya untuk gradien kemotaksis yang diikuti oleh gubernakulum. Prosesus vaginalis dan otot kremaster

KESEHATAN REPRODUKSI

tumbuh di dalam gubernakulum. Setelah berada di dalam skrotum, gubernakulum akan menciut. Tekanan intra-abdominal dan penciutan gubernakulum menyebabkan testis masuk ke dalam skrotum. Proses ini lebih kompleks dibandingkan fase pertama sehingga kegagalannya lebih sering.



Gambar 6. Proses penurunan testis ke skrotum



Gambar 7. Proses penurunan testis

C. Hormon Yang Berperan Pada Reproduksi Pria

1. Testosteron

Testis mensekresikan beberapa hormone reproduksi pria yang secara kolektif disebut hormone androgen termasuk didalamnya testostosterone, dihidrotestosterone dan androsteron. Testosterone merupakan yang terbanyak dibandingkan yang lainnya. Walaupun pada jaringan target

KESEHATAN REPRODUKSI

testosterone akan dikonversikan menjadi dihidrotestosteron.

Testosterone dibentuk oleh sel interstitial, leydig yang terletak diantara tubulus seminiferus. Sel leydig hampir dikatakan tidak ada didalam testis selama masa kanak kanak pada saat itu testis hampir tidak mensekresikan testosterone tetapi jumlahnya banyak pada bayi laki laki yang baru lahir selama beberapa bulan pertama dan pada pria dewasa setelah melewati masa pubertas. Pada kedua masa ini testis mensekresikan testosterone dalam jumlah yang banyak.

Setelah disekresikan oleh testis, kurang lebih 97% dari testosterone berikatan lemah dengan plasma albumin atau berikatan kuat dengan beta globulin yang disebut sex hormone binding globulin dan akan bersirkulasi di dalam darah selama 30 menit sampai satu jam. Pada saat itu testosterone di transfer ke jaringan atau di degradasikan menjadi produk yang tidak aktif yang kemudian diekskresikan.

Testosterone yang cocok dengan jaringan kemudian didalam sel jaringan akan dikonversikan menjadi dihidrotestosteron, terutama pada target organ tertentu seperti kelenjar prostate pada pria dewasa dan genitalia externa pada fetus. Sedangkan yang tidak cocok dengan jaringan kemudian akan dikonversikan dengan cepat oleh liver menjadi dihidrotestosteron dan androsteron, yang secara simultan.

Secara umum testosterone bertanggung jawab atas perbedaan karakter maskulin dari tubuh. Bahkan pada saat masa janin, testis distimulasi oleh chorionic gonadotropin dari placenta untuk memproduksi testosterone selama perkembangan janin dan sampai 10 minggu atau lebih setelah lahir, setelah itu testosterone tidak diproduksi selama masa kanak kanak sampai usia kurang lebih 10-13 tahun. Kemudian produksi testosterone akan meningkat dengan cepat dibawah stimulus gonadotropin hormone yang diproduksi oleh hipofise anterior sebagai onset dari pubertas dan berlangsung sepanjang hidup.

Testosterone mulai dibentuk oleh testis janin laki laki pada usia embrio 7 minggu. Sebenarnya perbedaan fungsi utama antara kromosom sex pria dan wanita adalah kromosom sex pria menyebabkan perkembangan genital untuk mensekresikan testosterone, sedangkan kromosom sex pada wanita menyebabkan perkembangan genital untuk mensekresikan estrogen. Testosterone bertanggung jawab terhadap perkembangan karakteristik tubuh pria termasuk pembentukan penis, skrotum dan kelenjar prostate dan juga menekan pembentukan organ genital wanita.

KESEHATAN REPRODUKSI

2. Gonadotropin

Hormon Gonadotropin disekresi oleh Hipofisis Anterior. *Follicle Stimulating Hormon* (FSH): sel targetnya tubulus seminiferus di testis dan berfungsi merangsang produksi sperma. *Luteinizing Hormon* (LH): sel targetnya adalah sel interstisium leydig di testis dan berfungsi merangsang sekresi testosteron.

3. Pengaturan testosteron oleh hormon gonadotropin

Testis dikontrol oleh dua hormone gonadotropin yaitu, luteinizing hormone (LH) dan follicle stimulating hormone (FSH). Kedua hormone ini disebut hormone gonadotropin karena merangsang organ sex (gonad) baik pada pria (testis) maupun wanita (ovarium). Kedua hormone ini dihasilkan oleh sel yang berada pada hipofise anterior yang disebut *gonadotrophs*.

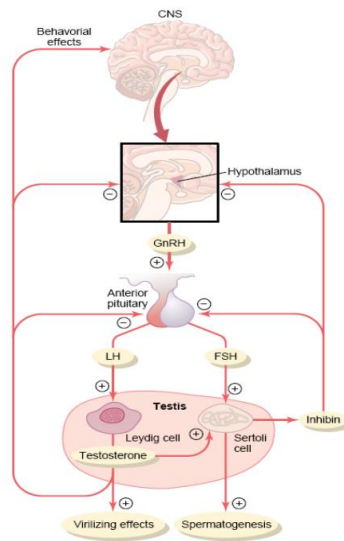
Kedua hormone ini bekerja pada komponen testis yang berbeda. LH bekerja pada sel leydig untuk mengatur sekresi testosteron (hormone reproduksi lainnya), sehingga pada pria hormone ini diberi nama interstitial cell stimulating hormone (ICSH), FSH bekerja pada tubulus seminiferosa, terutama di sel sertoli untuk meningkatkan spermatogenesis. Sebaliknya, sekresi LH, FSH dari hipofise anterior dirangsang oleh hormone hipotalamus, gonadotropin releasing hormone (GnRH). Setiap dua sampai tiga jam sekali, GnRH dikeluarkan dari hipotalamus dalam letupan letupan sekretorik, tanpa terjadi sekresi diantara letupan letupan itu.

Walaupun sekresi LH dan FSH sama sama distimulasi oleh Gn-RH, tetapi konsentrasi kedua hormone ini dlam plasma tidak sama, hal ini pertama disebabkan oleh karena diantara letupan letupan sekretoriknya LH dibersihkan dari darah lebih cepat dibandingkan dengan FSH yang di metabolisme lebih lambat. Kedua selain GNRH testosteron dan inhibin secara berbeda mempengaruhi kecepatan sekresi LH dan FSH.

Testosterone memberikan feedback negative terhadap LH dengan dua cara, pertama menurunkan pengeluaran Gn-RH dengan cara bekerja pada hipotalamus, sehingga secara tidak langsung menurunkan kadar LH dan FSH yang disekresikan di hipofise anterior. Kedua dengan cara bekerja langsung pada hipofise anterior untuk mengurangi kepekaan sel sekretorik LH di hipofise anterior terhadap Gn-RH.

Sehingga dapat dilihat bahwa testosterone menimbulkan efek negative yang lebih besar terhadap sekresi LH dibandingkan terhadap sekresi FSH. Sinyal inhibitorik testis untuk mengontrol sekresi FSH adalah hormone peptide, inhibin yang disekresikan oleh sel sertoli. Inhibin diperkirakan secara langsung pada hipofise anterior untuk menghambat sekresi FSH.

KESEHATAN REPRODUKSI



Gambar 8. Mekanisme Kerja Hormon Reproduksi Pria

Baik LH, testosterone maupun FSH berperan penting dalam mengontrol spermatogenesis, yang masing masing melaksanakan efeknya dengan mempengaruhi sel sertoli.

FSH berikatan dengan reseptor spesifik yang melekat pada sel sertoli didalam tubulus seminiferus. Ini menyebabkan sel sel tersebut tumbuh dan mensekresikan bermacam macam bahan spermatogenik. Secara bersamaan testosterone berdifusi dari sel leydig kedalam tubulus seminiferus untuk mitosis dan meiosis sel sel germinativum. Kadar testosterone yang tinggi diperlukan untuk mempertahankan pembentukan sperma.

4. Estrogen

Testosteron merupakan bahan pembentuk estrogen pada pria, melalui proses aromatisasi dari sel Sertoli testosteron dikatalisis menjadi estrogen. Untuk dapat bekerja, estrogen perlu berikatan dengan reseptor estrogen. Ikatan antara estrogen dengan reseptor berperan untuk memberikan respon umpan balik negatif melalui ke hipotalamus.

Estrogen bukan merupakan hormon yang dominan pada pria, namun memiliki peran yang penting dan telah di buktikan pada tikus hamil dengan estrogen reseptor yang inaktif (ERKO) atau dengan aromatase enzim yang inaktif (ArKO). Estrogen berperan penting pada proses

KESEHATAN REPRODUKSI

pembentukan organ genitalia dan proses spermatogenesis pada saat dewasa. Pada neonatus juga terdeteksi adanya aktivitas aromatase dan reseptor estrogen di hipokampus, membuktikan adanya proses maskulinisasi pada otak. Jumlah estrogen di tubuh yang sedikit terbukti mengganggu proses pembentukan dan fungsi organ reproduksi pria, namun terlalu banyak paparan estrogen dapat mengakibatkan gangguan pembentukan dan fungsi dari sistem reproduksi pria. Pada ibu hamil yang mengkonsumsi Diethylstilbestrol (DES) yang merupakan senyawa estrogen ternyata meningkatkan angka kejadian hipospadia, kriptorkismus, kanker testis dan menurunkan kualitas sperma. Estrogen pada pria dibutuhkan dalam jumlah yang seimbang.

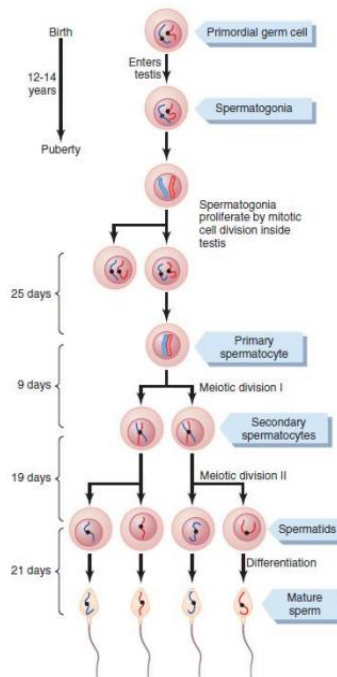
Hormon estrogen identik dengan hormon pada wanita, namun pada pria juga terdapat hormon estrogen walaupun jumlahnya tidak sebanyak pada wanita. Perubahan androgen menjadi estrogen di katalisis oleh sitokrom P450 aromatase yang terdapat di retikulum endoplasma sel dan terjadi secara ireversibel.

Pada sistem reproduksi pria, estrogen telah dibuktikan berperan penting mengatur mekanisme umpan balik terhadap sekresi Gonadotropin hormone. Adanya defisiensi aromatase berhubungan dengan gangguan maturasi tulang yang berat, gangguan dari metabolisme lipid dan glukosa, dan sterilitas, namun kelebihan dari estrogen juga dapat mengganggu proses spermatogenesis. Sehingga sekarang ini estrogen juga dikenal sebagai hormon pria.

D. Spermatogenesis

Spermatogenesis adalah proses dimana sel-sel spermatogonium menjalani meiosis, dan menghasilkan sejumlah sel yang disebut spermatozoa. Spermatogenesis terjadi di tubulus seminiferus akibat stimulasi dari hormon gonadotropik hipofisis anterior. Pada tahap pertama, spermatogonium yang merupakan sel benih primitif mulai mengalami mitosis, dan menghasilkan sel-sel yang baru. Spermatogonia dengan inti ovoid dan gelap bertindak sebagai sel punca, yang tidak sering membelah dan membentuk sel punca baru, sedangkan spermatogonia dengan sel yang intinya ovoid dan terpulas lebih pucat berperan sebagai progenitor.

KESEHATAN REPRODUKSI



Gambar 9. Spermatogenesis

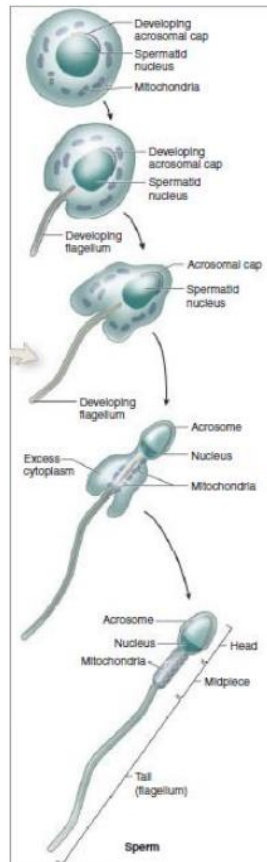
Spermatogonium akan mengalami pembelahan mitosis akhir dan membentuk dua sel yang ukurannya bertambah dan menjadi spermatosit primer, yang merupakan sel sferis dengan inti eukromatik. Spermatosit primer mempunyai 46 kromosom ($44 + XY$). Spermatosit primer selanjutnya akan memasuki tahap profase meiosis pertama hingga akhirnya akan dihasilkan spermatosit sekunder. Pada tahap ini dihasilkan sel yang lebih kecil dengan hanya 23 kromosom ($22 + X$ atau $22 + Y$). Spermatosit sekunder dengan cepat akan mengalami pembelahan meiosis kedua. Proses ini akan menghasilkan spermatid dengan 23 kromosom yang nantinya akan dimodifikasi menjadi spermatozoa. Keseluruhan proses spermatogenesis membutuhkan waktu sekitar 74 hari.

Spermiogenesis

Spermiogenesis adalah tahap akhir produksi sperma dan merupakan proses transformasi spermatid menjadi spermatozoa. Pada proses ini tidak terjadi pembelahan sel. Spermiogenesis mencakup pembentukan akrosom, kondensasi dan pemanjangan inti, pembentukan flagelum, dan hilangnya sebagian besar sitoplasma. Fase spermiogenesis dapat dibagi menjadi tiga fase. Fase pertama adalah fase Golgi awal dimana terjadi

KESEHATAN REPRODUKSI

pembentukan akrosom. Fase selanjutnya adalah fase akrosom. Pada fase ini akrosom mulai menutupi belahan anterior inti yang memadat. Fase terakhir adalah fase maturasi akhir. Sitoplasma yang tidak diperlukan dibuang sebagai suatu bahan residu dari setiap spermatozoa dan difagositosis oleh Sel Sertoli. Spermatozoa matang kemudian dilepaskan di lumen tubulus seminiferus.



Gambar 10. Spermiogenesis

Kontrol Hormon Pada Spermatogenesis

Spermatogenesis dipengaruhi oleh regulasi endokrin serta lokal yaitu melalui poros Hipotalalmus-Hipofisis-Testis. Hipotalamus akan menyekresi GnRH yang diatur oleh sistem kisspeptin-GPR54. Kisspeptin adalah produk dari gen KISS, yang terletak di kromosom 1q32.1. KISS1 mulanya dijelaskan sebagai sebuah gen supresor tumor pada manusia untuk kemampuannya menghambat pertumbuhan melanoma dan metastasis kanker payudara. Kemudian diketahui bahwa kisspeptin (juga dikenal sebagai metastin) adalah ligan alami dari reseptor GPR54

KESEHATAN REPRODUKSI

(G protein coupled receptor) yang memiliki peran dalam menginisiasi sekresi GnRH saat pubertas.

Neuron yang mengekspresikan Kisspeptin terletak di nukleus anteroventral periventricular (AVPV), nucleus periventricular, nucleus anterodorsal preoptic dan nucleus arcuatus (ARC). Gen KISS1 juga diekspresikan pada plasenta, testis, pankreas, dan usus. Bila diinjeksikan, kisspeptin menstimulasi sekresi LH, melalui interaksi dengan reseptor, GPR54 yang terletak di permukaan neuron sekretor GnRH. Gen GPR54 terletak pada kromosom 19p13.3. Pada tahun 2003 ditemukan bahwa mutasi yang menyebabkan hilangnya fungsi pada GPR54 pada manusia menyebabkan kegagalan pubertas dan hipogonadotropik hipogonadisme (De Roux, 2003; Seminara, 2003). Dengan demikian, sistem kisspeptin-GPR54 penting untuk menginisiasi sekresi gonadotropin saat pubertas dan mempertahankan androgenisasi pada saat masa dewasa. Neuron kisspeptin yang terletak di ARC dan AVPV mengirim proyeksi ke area medial preoptica, sebuah regio yang kaya dengan badan sel neuron GnRH yang mengekspresikan GPR54.

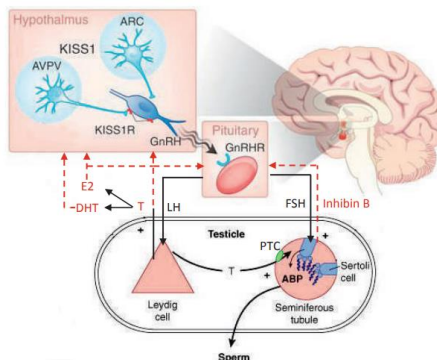
GnRH yang akan memerintahkan hipofisis untuk menghasilkan hormon gonadotropin (FSH dan LH). FSH mengaktifkan sel Sertoli, sementara LH merangsang sel Leydig untuk menghasilkan testosteron. Sebagian testosteron akan diikat oleh androgen binding protein (ABP) yang diproduksi oleh sel Sertoli, sementara sebagian kecil akan masuk ke sirkulasi. Pengikatan testosteron oleh ABP membantu pergerakan testosteron ke arah lumen tubulus seminiferus. Sebagaimana di bagian lain, testosteron bekerja melalui reseptornya (AR). Namun, pada tubulus seminiferus, tempat terjadinya spermatogenesis, AR tidak ditemukan pada sel germinal. AR ditemukan pada sel sertoli dan peritubular (Peritubular Myoid Cell = PTC). Spermatisit memiliki reseptor ABP, protein yang dihasilkan oleh sel Sertoli. Dengan demikian, peran testosteron dalam spermatogenesis dimediasi oleh sel Sertoli dan PTC. Peran testosteron terhadap spermatogenesis dibuktikan melalui penelitian knock-out reseptor androgen seperti Sertoli Cell Androgen Receptor Knock Out (SCARKO) dan Androgen Receptor Knock Out (ARKO) (O'Hara & Smith, 2015).

Testosteron dan metabolitnya dalam darah yang berlebihan akan memberikan umpan balik negatif kepada hipotalamus. Testosteron, Estradiol, dan DHT mengurangi frekuensi pulsasi GnRH. Steroid tidak dapat memengaruhi sekresi GnRH secara langsung pada neuron GnRH, tetapi melalui neuron kisspeptin pada ARC.

Testosteron melalui estradiol dalam darah yang berlebihan akan memberikan umpan balik negatif ke hipofisis. Namun, metabolit

KESEHATAN REPRODUKSI

testosteron lainnya, DHT di darah tidak memiliki peran penting dalam proses ini. Pada level hipofisis, testosteron dan estradiol menghambat kerja GnRH. Studi hewan menunjukkan hambatan kerja GnRH ini disebabkan karena testosteron mengubah respons Ca^{2+} terhadap induksi GnRH (GnRH induced calcium signal) pada sel gonadotrop. Umpan balik ini menyebabkan sel gonadotrop mengurangi produksi FSH maupun LH. Sel Sertoli, menyekresikan inhibin B untuk memberikan umpan balik kepada hipofisis agar mengurangi sekresi FSH. Dalam spermatogenesis, testosteron yang berperan adalah testosteron intratestikular yang berperan secara parakrin, bukan yang beredar di dalam darah. Fenomena ini dapat menjelaskan mengapa pemberian testosteron eksogen dapat menyebabkan terjadinya penurunan jumlah sperma dalam ejakulat.



Gambar 11.

Aksis Hipotalamus Hipofisis Testis dan Peranannya dalam Spermatogenesis Garis Putus-Putus Merah Menandakan Umpan Balik Negatif

E. Steroigogenesis

1. Biosintesis

Bahan dasar hormon steroid adalah kolesterol. Luteinizing hormone (LH), mengendalikan steroidogenesis dan homeostatis kolesterol dalam sel Leydig secara sentral. Kolesterol berada di dalam sel Leydig melalui dua cara, yaitu secara endositosis, dimediasi reseptor LDL atau disintesis de novo di dalam sel Leydig dari acetyl-coenzyme A. Testosteron turut berperan dalam homeostasis lipid di dalam sel Leydig dan memodulasi ekspresi gen yang terlibat dalam sintesis kolesterol de novo.

Kolesterol baik yang masuk melalui reseptor LDL maupun sintesis de novo akan disimpan ke dalam cytoplasmic lipid droplets dalam bentuk kolesterol ester setelah diesterifikasi oleh acyl-CoA cholesterol

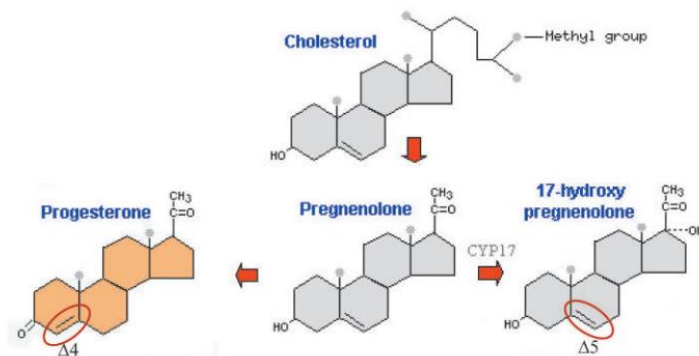
KESEHATAN REPRODUKSI

transferase. Jumlah lipid droplets berbanding terbalik dengan kecepatan sintesis androgen. Bila sintesis androgen lambat, maka jumlah lipid droplet akan banyak, begitu pun sebaliknya. Melalui aktivasi LH, kolesterol ester ini akan dihidrolisis oleh kolesterol ester hidrolase untuk selanjutnya mengalami steroidogenesis.

Kolesterol baik yang masuk melalui reseptor LDL maupun sintesis de novo akan disimpan ke dalam cytoplasmic lipid droplets dalam bentuk kolesterol ester setelah diesterifikasi oleh acyl-CoA kolesterol transferase. Jumlah lipid droplets berbanding terbalik dengan kecepatan sintesis androgen. Bila sintesis androgen lambat, maka jumlah lipid droplet akan banyak, begitu pun sebaliknya. Melalui aktivasi LH, kolesterol ester ini akan dihidrolisis oleh kolesterol ester hidrolase untuk selanjutnya mengalami steroidogenesis.

Di dalam mitokondria, kolesterol diubah menjadi pregnenolon dengan bantuan sebuah enzim yang terdapat di membran dalam mitokondria, P450 side-chain cleavage (P450_{ssc}). Pregnenolon selanjutnya akan berdifusi melalui membran mitokondria menuju retikulum endoplasma.

Proses selanjutnya yang terjadi di retikulum endoplasma dapat melalui jalur $\Delta 4$ atau $\Delta 5$. $\Delta 4$ atau $\Delta 5$ merujuk pada penempatan ikatan rangkap pada steroid. Jalur $\Delta 5$ lebih dominan dibandingkan $\Delta 4$ pada manusia.



Gambar 12. Jalur $\Delta 4$ atau $\Delta 5$ merujuk pada penempatan ikatan rangkap pada cincin steroid.

Pada jalur $\Delta 4$, pregnenolon diubah menjadi progesteron oleh 3β Hydroxysteroid dehydrogenase (3β -HSD). Enzim CYP21A2 kemudian mengonversikan progesteron menjadi 17α -hidroksiprogesteron. Enzim yang sama melepaskan rantai samping sehingga terbentuk androstenedion. Androstenedion dikonversi menjadi testosteron melalui

KESEHATAN REPRODUKSI

kerja enzim 17β Hydroxysteroid dehydrogenase (17β -HSD). Pada jalur $\Delta 5$, oleh P450c17, pregnenolon dikonversi menjadi produk antara 17 -hidroksipregnenolon. Selanjutnya, P450c17 mengonversikan produk antara tersebut menjadi dehidroepiandrosteron (DHEA). DHEA kemudian dikonversi menjadi androstenedion oleh kerja enzim 3β -HSD. Testosteron kemudian terbentuk dari androstenedion sebagaimana terjadi pada jalur $\Delta 4$.

Mekanisme pengangkutan testosteron dari sel Leydig ke dalam darah atau getah bening tidak sepenuhnya diketahui. Androgen mungkin menyebar ke cairan interstitial dan kemudian masuk ke kapiler testis atau memasuki kapiler secara langsung dari sel Leydig yang bersentuhan langsung dengan mikrovaskuler testis secara difusi pasif. Konsentrasi testosteron pada sirkulasi limfatik dan darah vena testis sangat mirip, tetapi terdapat perbedaan kecepatan aliran pada kedua sistem tersebut. Karena itu, transportasi testosteron di dalam sirkulasi darah terjadi utamanya melalui vena spermatika.

2. Mekanisme Kerja Androgen

Androgen merupakan hormon-hormon seks pria yang sangat penting dalam perkembangan dan menjaga sistem reproduksi pria. Androgen juga berperan penting selama trimester pertama selama kehidupan intra-uterin yang bertepatan dengan terjadinya diferensiasi traktus genital selama virilisasi, menjaga karakteristik sekunder pria, dan inisiasi spermatogenesis.

Androgen disintesis dan disekresikan ke dalam aliran darah dan sebagian besarnya membentuk testosteron. Setelah memasuki sel-sel targetnya, testosteron juga dimetabolisasi oleh aromatase membentuk estradiol di dalam hipotalamus dimana penentuan mental/seks sosial terjadi atau ia dimetabolisasi oleh 5α -reductase menjadi 5α -DHT pada banyak organ-organ reproduksi pria.

Dihydrotestosterone (DHT) merupakan androgen alami yang paling potent yang terdapat pada manusia dan berperan sangat penting dalam mendeterminasi diferensiasi seksual, perkembangan organ-organ seks tambahan baik internal maupun eksternal serta berperan juga dalam perkembangan otot dan rambut pada sejumlah area.

Testosteron berperan penting dalam menstimulasi tingkah laku psikoseksual (psychosexual behavior) dan perkembangan ductus Wolffii, otot, pendalaman suara, spermatogenesis, dan pertumbuhan rambut pada ketiak dan daerah pubis, sedangkan DHT nampaknya diperlukan dalam perkembangan prostat dan genitalia eksterna, pertumbuhan rambut, dan kondisi kebotakan pada pria.

KESEHATAN REPRODUKSI

Testosteron secara langsung memengaruhi perkembangan dan diferensiasi struktur derivat ductus Wolffii (Wolffian duct-derived structures), seperti epididimis, vas deferens, vesikula seminalis, dan ductus ejakulator, sedangkan DHT merupakan ligand yang aktif terhadap sejumlah jaringan target androgen, seperti sinus urogenital, dan tuberkel (Randal, 1994) serta beraksi pada reseptor-reseptor yang terdapat pada bagian distal sinus urogenital dan tuberkel.

Sintesis Androgen

Androgen merupakan hormon-hormon steroid penting yang menentukan ekspresi fenotip pria, seperti perkembangan karakteristik seks sekunder hingga inisiasi dan menjaga spermatogenesis serta berperan penting dalam organisasi, perkembangan, dan fungsi sejumlah jaringan reproduksi dan proses-proses biologik yang lain. Produksi androgen di dalam sel-sel Leydig diregulasi melalui aksis hipotalamus-pituitari-gonad. Hipotalamus mensekresikan pulsus gonadotropin releasing hormone (GnRH) setiap 90-120 menit yang selanjutnya berikatan dengan gonadotrop di dalam pituitari anterior dan menstimulasi pelepasan luteinizing hormone (LH) dan follicle-stimulating hormone (FSH). LH selanjutnya menstimulasi sel-sel Leydig untuk memproduksi androgen, yang kemudian sebaliknya melakukan umpan balik pada pituitari untuk menghambat sekresi GnRH dan LH.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian androgen yang berlebihan selama fase diferensiasi seksual fetus (misalnya fetus berumur 30-90 hari) menyebabkan pembesaran testis, terganggunya konsentrasi testosteron, fungsi dan ukuran tubulus seminiferus, jumlah sel germinal, dan motilitas spermatozoa.

Pada pria, testosteron disintesis di dalam testis sedangkan pada wanita, testosteron secara langsung disintesis oleh adrenal dan ovarium, atau oleh adanya konversi perifer androstenedione. Secara irreversible, testosteron dikonversi menjadi DHT oleh NADPH-dependent enzyme 5α -reductase atau oleh aromatisasi untuk menjadi estrogen 17β -estradiol yang potent.

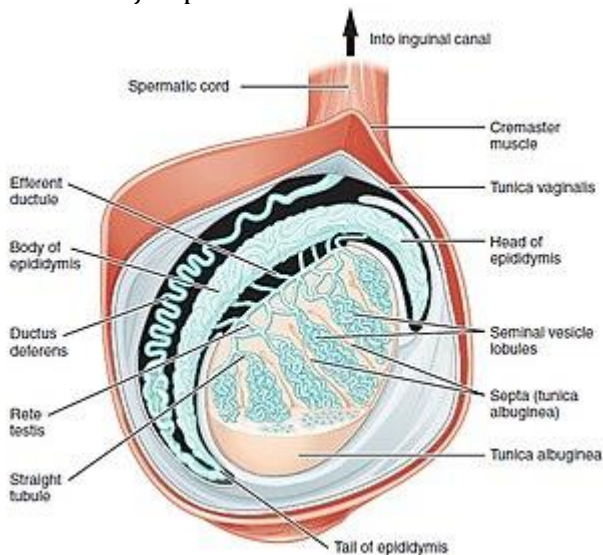
3. Sistem Duktus Reproduksi Pria

a. Testis

Testis dibungkus oleh tunika vaginalis testis lamina visceralis, yang langsung berbatasan dengan tunika albuginea testis. Pada lapisan dalam tunica vaginalis lamina visceralis, melanjut menjadi septum testis untuk membagi lobulus testis, pada tiap testis dapat mencapai 250 lobulus. Mediastinum testis merupakan tempat masuk pembuluh darah,

KESEHATAN REPRODUKSI

pembuluh limfatik, saraf dan rete testis. Rete testis merupakan muara produksi tiap lobulus sebelum keluar dari testis melalui duktus efferen untuk menuju epididimis.



Gambar 13. Testis, Duktus Efferen, Epididimis dan Duktus Deferens

Pada testis secara mikroskopik dibagi menjadi 2 bangunan utama yaitu, tubulus seminiferus dan sel intersisial Leydig (Leydig cell). Tubulus seminiferus memiliki fungsi untuk pembentukan sel spermatozoa (spermatogenesis). Sel Leydig berada diantara tubulus seminiferus dan memiliki fungsi utama untuk memproduksi hormon androgen pada pria. Sekresi sel Leydig distimulasi adanya Luteinizing Hormone (LH) yang di sekresi dari hipofisis anterior.

Testis berperan untuk memproduksi hormon androgen yang akan digunakan untuk proses spermatogenesis. Reaksi enzimatik yang terjadi pada proses pembentukan hormon seks pria disebut dengan proses steroidogenesis. Proses spermatogenesis dan steroidogenesis terjadi di tempat yang berbeda, spermatogenesis terjadi pada kompartemen tubulus sedangkan steroidogenesis terjadi pada kompartemen intersisial. Walaupun secara anatomis posisinya berbeda namun keduanya memiliki hubungan erat dalam menjalankan fungsi masing-masing.

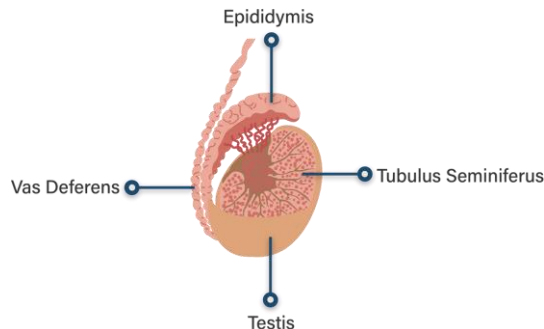
Pada kompartemen tubulus terdapat tubulus seminiferus yang berfungsi sebagai tempat spermatogenesis dan pada basal membran tubulus seminiferus terdapat Sel Sertoli sebagai penyokong tubulus seminiferus. Regulasi hormonal mengatur fungsi testis melalui hypothalamic-pituitary-gonadal axis, namun peran hormonal lokal

KESEHATAN REPRODUKSI

(autokrin dan parakrin) juga memengaruhi fungsi testis.

b. Tubulus seminiferus

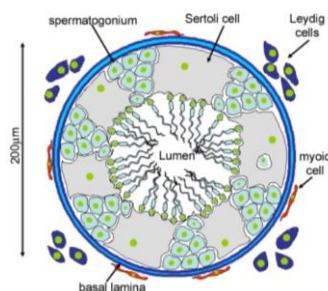
Kompartemen tubulus menempati 60-80% bagian dari volume total testis. Di dalam kompartemen tubulus, terjadi proses spermatogenesis untuk memproduksi sperma. Proses spermatogenesis membutuhkan rangsangan dari hormon testosteron yang di produksi oleh sel Leydig dan membutuhkan hormon estrogen yang dikatalisis oleh aromatase dari sel Sertoli.



Gambar 14. Tubulus Seminiferus

c. Sel sertoli

Sel Sertoli terletak pada lapisan basalis tubulus seminiferus. Pada dewasa aktifitas mitosis pada sel Sertoli tidak aktif. Sel Sertoli dikenal dengan sel penyokong pada tubulus seminiferus. Sel Sertoli mensintesis berbagai faktor seperti protein, sitokin, growth factor, opioid, steroid dan prostaglandin. Sel Sertoli juga mensintesis Androgen Binding Protein (ABP) yang akan berikatan dengan testosteron untuk membawa testosteron masuk ke dalam tubulus seminiferus.



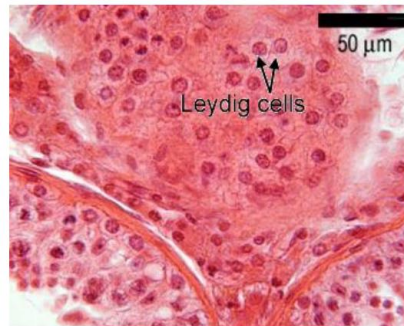
Gambar 15. Sel Sertoli

d. Sel leydig

Sel Leydig merupakan sel interstitial karena terletak diantara tubulus seminiferus. Selnya berbentuk ovoid atau poligonal serta mempunyai sitoplasma yang eosinofilik. Warnanya sedikit pucat karena terdapat banyak kolesterol dan berfungsi sebagai penghasil testosteron dari

KESEHATAN REPRODUKSI

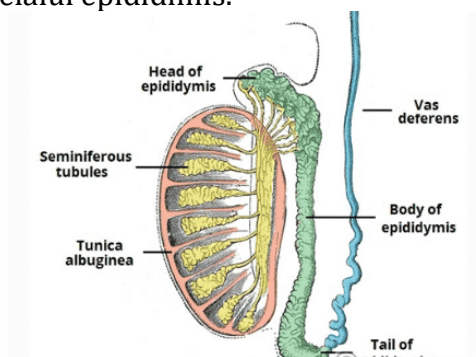
respon terhadap Lutenising Hormone (LH) dari kelenjar pituitari. Testosteron dibentuk dari kolesterol melalui rangkaian reaksi yang dikatalisis oleh enzim P450scc, 3β -HSD, P45017 α , dan 17 β -HSD.



Gambar 16. Sel Leydig

e. Epididymis

Epididimis merupakan saluran transportasi spermatozoa dari testis menuju ke organ yang lebih distal serta berperan dalam penyimpanan sementara hingga terjadi proses ejakulasi. Pada manusia waktu yang dibutuhkan spermatozoa untuk melewati saluran ini antara 4 hingga 12 hari. Pada kebanyakan mamalia, proses transit ini berlangsung antara 8 hingga 13 hari. Secara alami, spermatozoa memperoleh kapasitas fertilisasi setelah melalui epididimis.



Gambar 17. Epididimis

f. Ductus Deferens

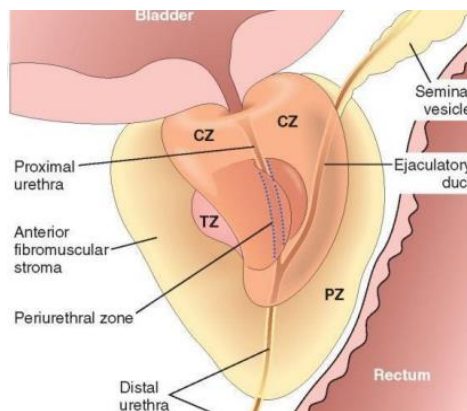
Duktus deferens berfungsi sebagai tempat penting bagi penyimpanan sperma. Karena sperma yang terkemas rapat relatif inaktif dan karenanya kebutuhan metaboliknya rendah, sel ini dapat disimpan di duktus deferens selama dua bulan, meskipun tidak mendapat pasokan nutrisi dari darah dan hanya diberi gula sederhana yang berasal dari sekresi tubulus. Duktus deferens dari masing-masing testis berjalan ke

KESEHATAN REPRODUKSI

atas keluar dari kantong skrotum dan berjalan balik melalui kanalis inguinalis ke dalam rongga abdomen, tempat duktus tersebut akhirnya bermuara ke dalam uretra di leher kandung kemih.

g. Kelenjar Prostat

Prostat adalah organ genitalia pria yang terletak di bawah dari buli-buli, di depan rektum dan membungkus uretra posterior. Bentuknya seperti buah kemiri dengan ukuran 4x3x2,5 cm dan beratnya kurang lebih 20 gram. Kelenjar prostat terletak dibawah kandung kemih, mengelilingi uretra posterior dan disebelah proksimalnya berhubungan dengan buli-buli, sedangkan bagian distalnya kelenjar prostat ini menempel pada diafragma urogenital yang sering disebut sebagai otot dasar panggul.



Gambar 18. Anatomi Kelenjar Prostat

Kelenjar prostat terdiri atas jaringan kelenjar dinding uretra yang mulai menonjol pada masa pubertas. Secara anatomi, prostat berhubungan erat dengan kandung kemih, uretra, vas deferens, dan vesikula seminalis. Prostat terletak diatas diafragma panggul sehingga uretra terfiksasi pada diafragma tersebut, dapat terobek bersama diafragma bila terjadi cedera. Prostat dapat diraba pada pemeriksaan colok dubur.

h. Kelenjar Bulbourethral

Kelenjar bulbourethral (*Cowper*) yang berpasangan berukuran kecil, seukuran kacang polong, dan terletak di dekat pangkal penis. Saluran pendek dari setiap kelenjar memasuki ujung proksimal uretra penis. Berfungsi sebagai rangsangan seksual, kelenjar bulbourethral mengeluarkan cairan mirip lendir alkali. Cairan ini menetralkan keasaman residu urin di uretra, membantu menetralkan keasaman vagina, dan memberikan pelumasan pada ujung penis selama hubungan seksual.

KESEHATAN REPRODUKSI

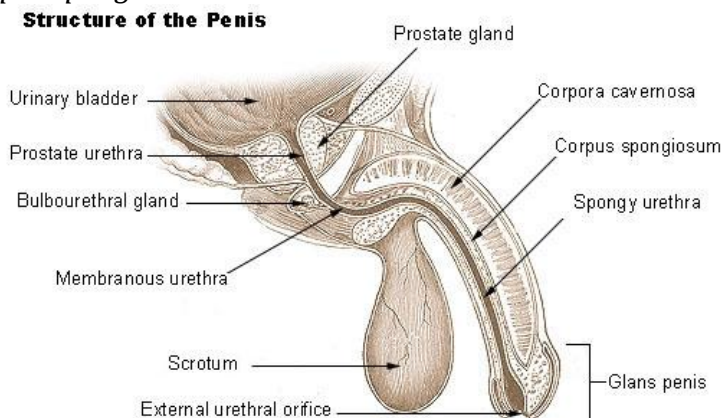
i. Seminal Fluid

Cairan mani atau air mani adalah campuran sel sperma dan sekresi yang bersifat basa dari kelenjar aksesori. Sekresi dari vesikula seminalis membentuk sekitar 60 persen volume air mani, sebagian besar sisanya berasal dari kelenjar prostat. Sperma dan sekresi dari kelenjar bulbourethral hanya menyumbang volume kecil.

Volume air mani dalam sekali ejakulasi dapat bervariasi dari 1,5 hingga 6,0 ml. Biasanya berkisar antara 50 hingga 150 juta sperma per mililiter air mani. Jumlah sperma di bawah 10 hingga 20 juta per mililiter biasanya menimbulkan masalah fertilitas. Walaupun hanya satu sperma yang benar-benar menembus dan membuahi sel telur, dibutuhkan beberapa juta sperma dalam sekali ejakulasi untuk memastikan terjadinya pembuahan.

j. Penis

Penis merupakan organ berbentuk silinder yang terletak di skrotum bagian anterior dan berfungsi untuk mentransfer sperma ke vagina. Penis terdiri dari tiga kolom jaringan ereksi yang terbungkus jaringan ikat dan ditutupi kulit. Dua kolom dorsal adalah *corpora cavernosa*. Kolom ventral garis tengah tunggal mengelilingi uretra dan disebut *corpus spongiosum*.



Gambar 19. Struktur Penis

Penis memiliki akar, badan (batang), dan kelenjar penis. Akar penis menempel pada *pubic arch* dan *pendant portion*. *Corpus spongiosum* mengembang di ujung distal membentuk *glans* penis. Uretra, yang memanjang sepanjang *corpus spongiosum*, membuka melalui lubang uretra eksternal di ujung *glans* penis. Lipatan kulit yang kendur, disebut kulit khatan atau kulup yang menutupi kelenjar penis.

Simpulan

KESEHATAN REPRODUKSI

Ilmu dasar yang mendasari capaian pembelajaran dalam ilmu kebidanan adalah anatomi dan fisiologi. Pemahaman kita tentang anatomi dan fisiologi laki-laki dan perempuan yang menjadi klien dalam lingkup pelayanan kebidanan dimulai dengan memahami sifat dasar konsep anatomi dan fisiologi. Di sini, pembahasan dipusatkan pada ide fundamental anatomi dan fisiologi, yang berfungsi sebagai landasan penting untuk mempelajari anatomi dan fisiologi secara keseluruhan. Secara khusus, studi anatomi dan fisiologi akan fokus pada pertumbuhan dan perkembangan pria dan wanita sepanjang siklus reproduksi, dari bayi hingga dewasa, serta fase selenium. Dasar-dasar anatomi dan fisiologi pada dasarnya mempelajari dua hal: dasar-dasar anatomi dan dasar-dasar fisiologi.

KESEHATAN REPRODUKSI

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, A., Leisegang, K., & Sengupta, P. (2020). Oxidative stress in pathologies of male reproductive disorders. In *Pathology* (pp. 15-27). Academic Press.
- Akmal, M. (2017). Androgen dihidrotetosteron dan perannya pada sistem reproduksi pria. *Veterina Med*, 10(1), 119-130.
- Bathgate, R. (2022). Male Reproductive Anatomy and Physiology. In *Manual of Animal Andrology* (pp. 10-18). GB: CABI.
- Bolon, C. M. T., Siregar, D., Kartika, L., Supinganto, A., Manurung, S. S., Sitanggang, Y. F., ... & Noradina, N. (2020). *Anatomi dan Fisiologi untuk Mahasiswa Kebidanan*. Yayasan Kita Menulis.
- Caroppo, E. (2011). Male reproductive medicine: anatomy and physiology. *An Introduction to Male Reproductive Medicine*, 6-17.
- Coad, J., Pedley, K., & Dunstall, M. (2019). *Anatomy and physiology for midwives e-book*. Elsevier Health Sciences.
- Creasy, D. M., & Chapin, R. E. (2013). Male reproductive system. *Haschek and Rousseaux's handbook of Toxicologic pathology*, 2493-2598.
- Dwyer, A. A., & Quinton, R. (2019). Anatomy and physiology of the hypothalamic-pituitary-gonadal (HPG) axis. *Advanced Practice in Endocrinology Nursing*, 839-852.
- Evans, T. J., & Ganjam, V. K. (2017). Reproductive anatomy and physiology. In *Reproductive and Developmental Toxicology* (pp. 7-37). Academic Press.
- Evans, T. J., & Ganjam, V. K. (2011). Reproductive anatomy and physiology. In *Reproductive and Developmental Toxicology* (pp. 7-32). Academic Press.
- Gurung, P., Yetiskul, E., & Jialal, I. (2021). Physiology, male reproductive system. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.
- I'tishom, R., & Pramesti, M. D. (2020). *Biologi Reproduksi Pria*. Airlangga University Press.
- Jurkowska, K., Kratz, E. M., Sawicka, E., & Piwowar, A. (2019). The impact of metalloestrogens on the physiology of male reproductive health as a current problem of the XXI century. *J Physiol Pharmacol*, 70(3), 337-55.
- Knoblauch, S. E., Adissu, H. A., McKerlie, C., & Cardiff, R. D. (2021). Male reproductive system. *Pathology of Genetically Engineered and Other Mutant Mice*, 431-461.
- Mukhoirotin, M., Widiastuti, A., Aswan, Y., Yani, D. P., Hutabarat, J., Zulfatunnisa, N., ... & Permatasari, D. (2022). *Genetika dan Biologi Reproduksi*. Yayasan Kita Menulis.

KESEHATAN REPRODUKSI

- Nugrahaeni, A. (2020). *Pengantar Anatomi Fisiologi Manusia*. Anak Hebat Indonesia.
- Rani, D. M., Pranata, L., Anggraini, N. L., Siringoringo, L., Aji, Y. G. T., Rahmi, U., ... & Purba, D. H. (2022). *Anatomi Fisiologi Tubuh Manusia*. Yayasan Kita Menulis.
- Russell, N., & Grossmann, M. (2019). Mechanisms in endocrinology: estradiol as a male hormone. *European Journal of Endocrinology*, 181(1), R23-R43.
- Schlegel, P. N., & Katzovitz, M. A. (2020). Male reproductive physiology. *Urologic Principles and Practice*, 41-62.
- Todd, R. B. (2023). *The Cyclopaedia of Anatomy and Physiology: Vol. V*. BoD-Books on Demand.

KESEHATAN REPRODUKSI

PROFIL PENULIS



Reny Retnaningsih

Dosen Program Studi D-III Kebidanan
Fakultas Ilmu Kesehatan

Penulis lahir di Lumajang tanggal 07 Agustus 1987. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi D-III Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr Soepraoen. Menyelesaikan pendidikan S1/D-IV Kebidanan pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri Tahun 2010 dan melanjutkan S2 Kebidanan pada Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Tahun 2016. Penulis menekuni bidang kesehatan ibu dan anak khususnya mata kuliah Genetika dan Bioreproduksi, Asuhan Neonatus, Bayi dan Balita, Asuhan Komplementer Kebidanan dan Ketrampilan Dasar Klinik Kebidanan.

FUNGSI REPRODUKSI WANITA

Rahayu Setyaningsih
Politeknik Insan Husada Surakarta
rahayusetyaningsih78@gmail.com

Pendahuluan

Sistem reproduksi adalah sistem tubuh yang untuk berkembang biak atau bertanggungjawab terhadap kelangsungan suatu generasi. Secara fisiologi sistem reproduksi dapat inefektif tanpa mempengaruhi sistem tubuh yang lain. Sistem reproduksi terdiri dari sistem reproduksi pria dan wanita. Sistem reproduksi wanita adalah serangkaian organ yang terletak di luar tubuh dan di sekitar panggul yang berkontribusi terhadap proses reproduksi. Fungsi utama langsung dari sistem reproduksi wanita adalah untuk menghasilkan ovum dalam proses fertilisasi. Organ reproduksi wanita yang utama dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori. Kategori pertama memproduksi dan menyimpan ovum. Dalam menghasilkan ovum, ovarium juga menghasilkan hormon estrogen dan progesterone. Kategori kedua adalah saluran reproduksi yang terdiri dari fimbriae, tuba fallopi, serviks dan vagina. Kategori ketiga adalah implantasi hasil fertilisasi yaitu uterus. Fungsi sistem reproduksi wanita dirancang untuk menghasilkan sel telur atau disebut ovum. Sistem reproduksi akan mengangkut sel telur ke tempat pembuahan yang biasanya terjadi di saluran tuba. Sel telur yang sudah dibuahi akan menuju ke dinding rahim membentuk janin.

Fungsi Reproduksi Wanita

Sistem atau alat reproduksi wanita menjadi organ penting yang perlu diketahui dan dijaga kesehatannya. Alat reproduksi pada wanita tidak hanya sebatas vagina atau rahim saja. Berikut penjelasan lengkap mengenai alat atau organ reproduksi wanita.

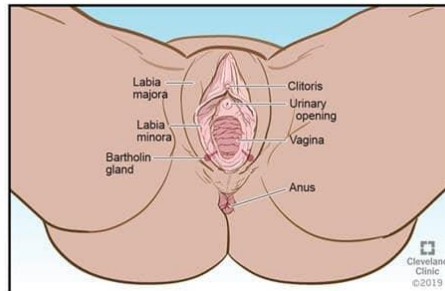
Mengutip dari laman Cleveland Clinic, pada dasarnya sistem reproduksi wanita terbagi menjadi dua, yaitu bagian luar dan dalam. Berikut adalah penjelasannya.

Alat Reproduksi Wanita Bagian Luar

Fungsi dari alat atau organ reproduksi wanita bagian luar (alat kelamin) adalah sebagai jalur masuk sperma serta melindungi alat reproduksi bagian dalam dari infeksi.

KESEHATAN REPRODUKSI

Berikut adalah bagian-bagian dari alat reproduksi wanita di bagian luar.



Gambar 1. Bagian-Bagian Dari Alat Reproduksi Wanita

1. *Labia majora*

Anda juga bisa menyebut salah satu organ reproduksi wanita ini sebagai bibir besar karena fungsinya melindungi organ luar lainnya. Pada masa puber, area kulit di labia majora akan tumbuh bulu atau rambut yang juga mengandung kelenjar penghasil minyak.

2. *Labia minora*

Labia minora atau bibir kecil merupakan alat reproduksi wanita yang mempunyai berbagai ukuran. Letaknya tepat di dalam labia majora, mengelilingi bukaan ke vagina dan uretra (saluran pembawa urine). Kulitnya sangat halus, mudah teriritasi, dan bengkak.

3. *Kelenjar Bartholin*

Kelenjar ini berada di setiap sisi sebelah lubang vagina dan bisa mengeluarkan sekresi cairan (lendir) untuk melumasi area miss V.

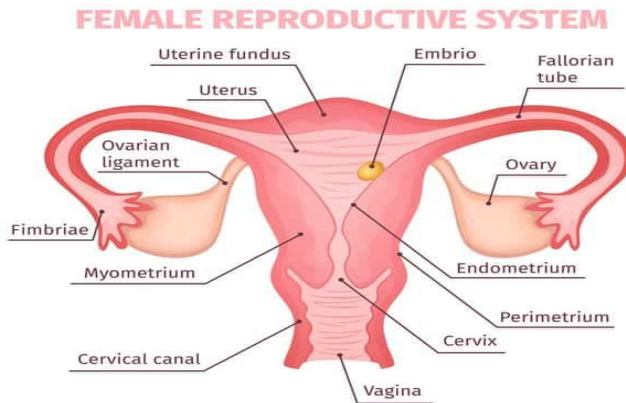
4. *Klitoris*

Organ reproduksi wanita yang satu ini merupakan tonjolan kecil dan sensitif. Klitoris ditutupi oleh lipatan kulit disebut sebagai preputium, mirip dengan kulup di ujung penis.

Perlu diketahui pula bahwa klitoris sensitif terhadap rangsangan dan menjadi area ereksi. Oleh karena itu, klitoris kerap menjadi salah satu titik rangsang wanita saat berhubungan intim.

KESEHATAN REPRODUKSI

Alat Reproduksi Wanita Bagian Dalam



Gambar 2. Female Reproductive System

1. Vagina

Vagina adalah saluran yang menghubungkan serviks (bagian bawah rahim) dengan bagian luar tubuh. Letaknya di dalam tubuh, belakang kandung kemih, lebih rendah dari rahim. Fungsi vagina sebagai alat reproduksi wanita adalah menjadi jalan keluar darah saat menstruasi, jalan lahir bayi, serta jalan masuk sperma menuju rahim.

2. Ovarium

Ovarium, atau indung telur, berada di sisi kanan dan kiri rongga panggul yang bersebelahan dengan bagian rahim atas. Alat atau organ reproduksi wanita yang satu ini bertanggung jawab untuk memproduksi hormon seperti estrogen, progesteron dan ovum atau yang biasa disebut sel telur.

3. Tuba falopi

Tuba falopi atau oviduk memiliki bentuk seperti saluran bercorong yang masing-masing membentang dari ujung kanan dan kiri pada rahim atas ke ujung ovarium. Organ reproduksi yang satu ini mempunyai fungsi untuk mengangkut ovum dan membawanya ke dalam infundibulum (bagian ujung tuba falopi) menuju rahim. Pembuahan sel telur dengan sperma juga terjadi di tuba falopi. Kemudian, telur yang sudah dibuahi pindah dan ditanamkan pada lapisan rahim.

4. Rahim (uterus)

Rahim (uterus) adalah organ reproduksi wanita yang berongga dan bentuknya seperti buah pir. Ini merupakan rumah bagi janin yang sedang berkembang. Ada dua bagian rahim, yaitu sebagai berikut. Serviks, merupakan leher rahim yang berada di bagian bawah dan menjadi jalan menuju vagina serta tubuh utama rahim yaitu korpus.

KESEHATAN REPRODUKSI

Korpus, area fleksibel karena bisa mengembang sesuai perkembangan bayi. Ini juga merupakan saluran untuk darah menstruasi dan sperma. Selain itu, rahim menyokong embrio selama tahap perkembangan awal. Otot-otot dinding rahim berkontraksi persalinan normal untuk mendorong janin melewati jalan lahir.

5. Leher rahim (*serviks*)

Leher rahim atau serviks adalah organ berbentuk silinder atau tabung yang menghubungkan vagina dengan rahim. Serviks terdiri dari dua bagian, yaitu ektoerviks (dinding luar leher rahim) dan endoerviks (bagian dalam leher rahim). Serviks memproduksi lendir yang akan berubah selama siklus menstruasi. Perubahan tekstur lendir serviks bertujuan untuk mencegah atau membantu terjadinya kehamilan.

Cara Kerja Alat Reproduksi Wanita

Seperti yang sudah dipaparkan, alat reproduksi wanita terdiri beberapa organ tubuh yang memiliki fungsi tertentu.

Mengutip dari Kids Health, organ reproduksi wanita membantu agar tubuh dapat melakukan fungsi berikut.

1. Menghasilkan sel telur.
2. Melindungi dan memelihara sel telur yang telah dibuahi sperma, hingga berkembang seutuhnya.
3. Melakukan hubungan seksual.
4. Melahirkan bayi.

Fungsi utama dari organ reproduksi wanita adalah memproduksi sel telur dan tempat pembuahan. Ovarium (indung telur) menghasilkan sel telur (oosit).

Sel telur ini akan diangkut menuju tuba falopi, yaitu tempat pembuahan dengan sperma. Saat pembuahan berhasil, maka akan pindah ke lapisan rahim yang akan menebal.

Apabila tidak terjadi pembuahan, lapisan rahim luruh sebagai menstruasi. Selain itu, organ reproduksi wanita pun menghasilkan hormon seks yang menjaga siklus reproduksi. Cara kerja sistem reproduksi wanita tidak dapat berjalan tanpa adanya kelenjar seks atau gonad.

Baik pria mau pun wanita memiliki gonad sebagai salah satu organ reproduksi. Pada wanita, gonad berupa ovarium yang menghasilkan sel telur (ovum). Seiring berjalannya waktu, kinerja alat reproduksi wanita akan mencapai titik akhir. Yakni, saat siklus menstruasi berhenti dan tubuh tidak lagi menghasilkan hormon seks. Kondisi ini disebut dengan

KESEHATAN REPRODUKSI

menopause. Tidak ada perbedaan dari alat reproduksi wanita dengan organ tubuh lainnya. Sebaiknya, Anda tetap merawat dan menjaga kesehatan reproduksi karena sebagian orang tidak menyadari kerentanannya. Hal ini tentunya dilakukan untuk mencegah terjadinya gangguan seperti masalah kesuburan dan penyakit lainnya.

Ovarium adalah salah satu bagian dari tubuh yang memiliki fungsi penting dalam proses reproduksi wanita. Mengetahui fungsi ovarium, bertstruktur, dan jenis penyakit yang dapat mengganggu ovarium dapat memberi gambaran jelas bagaimana proses serta dan cara merawat organ reproduksi Anda dengan tepat.

Pengertian Ovarium

Ovarium adalah kelenjar kecil berbentuk oval yang terletak di kedua sisi rahim wanita. Ovarium berperan penting dalam fungsi reproduksi wanita seperti, memproduksi dan menyimpan telur serta menghasilkan hormon wanita seperti, estrogen dan progesteron. Ovarium berperan dalam memproduksi sel telur sejak berbentuk janin, dengan jumlah sel telur total jutaan pada setiap ovariumnya. Ketika pubertas dan mendapatkan menstruasi pertama kali jumlah telur di setiap ovarium akan mulai berkurang seiring dengan bertambahnya usia. Hal tersebut merupakan proses yang normal, karena ovarium juga memiliki usianya sendiri. Ovarium akan mulai berhenti berfungsi setelah mengalami menopause. Ketika masa menopause ovarium akan berhenti menghasilkan telur, produksi hormon berkurang dan mengalami penyusutan (atrofi). Sehingga ketika wanita mengalami menopause biasanya akan mengalami gejala, seperti kekeringan vagina. Gejala lain yang mungkin juga dirasakan karena kekurangan estrogen adalah, meningkatkan risiko terkena osteoporosis yang dapat meningkatkan risiko patah tulang.

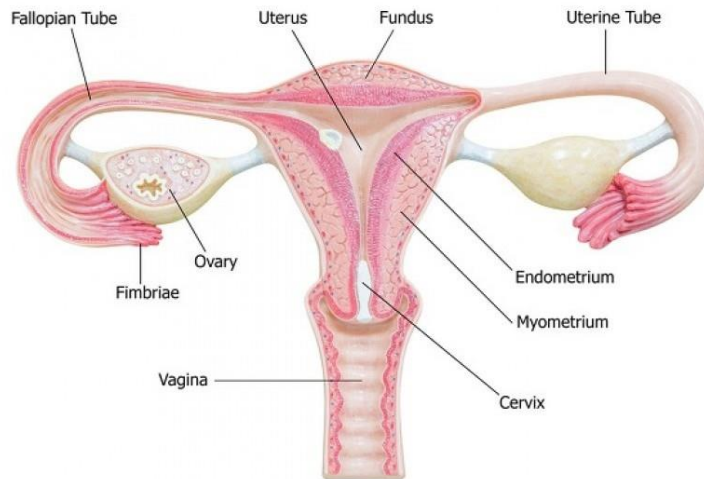
Fungsi Ovarium dalam Sistem Reproduksi Wanita

Fungsi ovarium dalam sistem reproduksi wanita sangat penting. Selain menyimpan telur, ovarium juga memproduksi hormon yang berperan dalam mengendalikan siklus menstruasi dan kehamilan. Telur akan dilepaskan dari ovarium di tengah siklus menstruasi (sekitar hari 14 dari siklus 28 hari) dalam suatu proses yang disebut ovulasi. Setelah ovulasi terjadi, folikel kosong yang dikenal sebagai corpus luteum akan mulai menghasilkan hormon progesteron dan hormon penting lainnya untuk kehamilan sekitar 14 hari. Jika terjadi pembuahan antara sel telur dengan sperma, progesteron akan bekerja dalam membantu menyiapkan dan menebalkan lapisan rahim untuk implantasi. Tak hanya

KESEHATAN REPRODUKSI

itu, proses kerja progesteron akan terus berlanjut selama masa kehamilan agar telur lain tidak matang. Namun, jika pembuahan tidak terjadi kadar progesteron akan menurun, akibatnya corpus luteum akan merosot, dan masa menstruasi akan dimulai.

Struktur Ovarium



Gambar 3. Struktur Ovarium

Ovarium dapat digambarkan seperti sepasang kelenjar, yang kira-kira memiliki ukuran serta bentuk seperti almond. Lokasinya berada di sisi kanan dan kiri rahim perut bagian bawah. Setiap ovarium memiliki bentuk yang padat, dengan panjang sekitar 3.5 cm, lebar 2 cm, dan tebal 1 cm. Lokasinya yang berada di sisi rahim, ditahan secara longgar oleh ligamen peritoneal. Strukturnya terbagi menjadi tiga lapisan, lapisan luar, tengah, dan dalam. Lapisan paling luar mirip dengan kapsul yang biasa ditemukan pada obat. Sedangkan untuk lapisan tengah adalah korteks ovarium, ini terdiri dari jaringan ikat dan berisi folikel ovarium. Terakhir lapisan paling dalam (medula) mengandung pembuluh darah dan limfatik.

Jenis Penyakit yang Menyebabkan Masalah Ovarium

Ada beberapa penyakit yang dapat mengganggu fungsi ovarium, meliputi:

1. Kista Ovarium

Kondisi terbentuknya kantung yang berisi cairan atau bahan semi-solid pada salah satu atau kedua ovarium. Kebanyakan kista ovarium

KESEHATAN REPRODUKSI

tidak bergejala dan tidak berbahaya (jinak). Meskipun begitu, dapat dilakukan pemeriksaan secara berkala dan melakukan perawatan untuk menghindari risiko komplikasi kista di kemudian hari.

2. Kanker Ovarium

Kanker ovarium adalah timbulnya sel-sel abnormal yang tumbuh secara cepat dan tidak terkendali dalam ovarium atau tuba fallopi. Kanker ovarium biasanya sulit dideteksi sejak awal, karena gejalanya tidak terlalu jelas sampai berada di tingkat stadium yang lebih parah. Mengenali potensi resiko kanker ovarium sejak awal akan lebih baik, untuk menghindari dan menentukan perawatan terbaik untuk kanker ovarium. Dokter atau ahli kesehatan lainnya dapat membantu proses penyembuhan melalui operasi, kemoterapi, dan pengobatan kanker lainnya.

3. Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)

Penyakit yang dapat memengaruhi kondisi hormon, menyebabkan periode menstruasi menjadi tidak teratur. Gejala lain yang mungkin dialami adalah, tubuh memproduksi rambut secara berlebihan, rentan timbul jerawat, dan masalah kesuburan (infertilitas). Kenali sejak dini PCOS untuk menghindari risiko kesehatan lain seperti, diabetes, dan masalah tekanan darah tinggi. Konsultasikan pula dengan dokter kondisi, jika berkeinginan untuk hamil.

4. Insufisiensi Ovarium Primer

Insufisiensi ovarium primer merupakan kondisi yang terjadi ketika fungsi ovarium berhenti lebih awal dari seharusnya. Usia normal untuk ovarium berhenti memproduksi sel telur ketika menopause, atau sekitar 51 tahun. Kondisi ini dapat terjadi secara tiba-tiba dan dapat sembuh secara spontan tanpa adanya pengobatan khusus untuk infertilitas. Oleh karena itu, orang dengan masalah ini biasanya masih memiliki harapan untuk hamil dan memiliki anak.

5. Tumor Ovarium

Tumor dapat tumbuh dalam organ ovarium. Sifatnya biasanya jinak (non-kanker) dan juga ganas (berisiko kanker). Tumor ovarium biasanya berkembang pada wanita muda di bawah 20 tahun. Paling sering tumor hanya tumbuh dalam satu ovarium. Walaupun jenis perawatan akan sangat bergantung pada kondisi tumor, perawatan seperti operasi, kemoterapi, dan radiasi dapat membantu mengatasi masalah tumor ovarium ini.

6. Endometriosis

Suatu kondisi dimana jaringan yang mirip dengan lapisan rahim tubuh di bagian lain dari tubuh. Ketika jaringan ini tumbuh di tempat yang salah, hal itu dapat menyebabkan mengalami masalah kehamilan

KESEHATAN REPRODUKSI

dan muncul gejala yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Kondisi ini dapat menimbulkan gejala seperti rasa nyeri yang hebat selama masa menstruasi, serta kesulitan untuk memiliki anak. Jenis perawatan yang tepat dapat membantu mengatasi masalah endometriosis ini.

Pengaruh Penyakit pada Ovarium Terhadap Kesuburan

Pada beberapa penyakit yang menyebabkan masalah ovarium, jelas menyebabkan masalah kesuburan, dan membuat kesulitan untuk hamil. Contohnya jika memiliki penyakit seperti, PCOS, Insufisiensi Ovarium Primer, dan Endometriosis. Penyakit yang dapat mengganggu hormon, dan membuat kesulitan hamil.

Pada penyakit PCOS misalnya, penyakit ini dapat terjadi karena ovarium memproduksi hormon androgen (hormon laki-laki) secara berlebihan. Akibatnya terjadi ketidakseimbangan hormon dalam tubuh. Gejala yang muncul biasanya meliputi, siklus menstruasi yang tidak menentu, pertumbuhan rambut secara abnormal, jerawat, obesitas, kista, dan masalah kesuburan.

Lantas, apakah pasien PCOS memiliki peluang untuk hamil? Dokter dan ahli kesehatan lainnya akan membantu dalam proses penyembuhan agar dapat memiliki keturunan. Beberapa pengobatan yang biasa dijalani oleh penderita PCOS antara lain, penggunaan obat-obatan untuk menginduksi ovulasi (melepaskan telur), operasi bedah, dan bayi tabung.

Jika benar-benar ingin hamil dan berencana untuk memiliki anak, beberapa penyakit yang mengganggu fungsi ovarium dapat disembuhkan melalui perawatan intensif bersama dokter dan ahli kesehatan lainnya. Ovarium adalah bagian penting dari sistem reproduksi wanita. Fungsinya sangat vital terlebih jika ingin memiliki keturunan.

Uterus adalah organ dalam system reproduksi Wanita yang terletak di dalam pelvis. Fungsi dari uterus adalah sebagai tempat penampungan sel telur yang telah dibuahi hingga membentuk janin yang siap untuk dilahirkan. Rahim atau uterus ini memiliki bentuk seperti kantong dan sekilas dapat terlihat seperti buah pir terbalik dengan panjang sekitar 6 cm. Uterus merupakan salah satu organ penting pada wanita yang menjadi awal mula tempat janin tumbuh, menerima nutrisi, dan menjadi bayi yang siap untuk dilahirkan. Oleh karena itu, penting bagi kita khususnya wanita untuk memahami uterus beserta fungsinya pada sistem reproduksi. Dalam artikel ini, detikBali akan membahas definisi dari uterus adalah serta fungsi dan jenis penyakit yang bisa menyerang area uterus pada wanita.

KESEHATAN REPRODUKSI

Pengertian Uterus

Mengutip Rika Andriyani kawan-kawan dalam Buku Ajar Biologi Reproduksi dan Perkembangan, uterus adalah organ tebal berotot, berbentuk seperti buah pir yang terdapat di area pelvis, tepatnya di daerah panggul dan kandung kemih. Uterus dilengkapi oleh otot, ligamen, dan jaringan fibrosa yang berfungsi untuk melindungi rahim.

Uterus terdiri atas lapisan luar (perimetrium) dan lapisan terdalam (endometrium). Lapisan terdalam di rahim (endometrium) berfungsi sebagai tempat pertumbuhan embrio dari sel telur yang berhasil dibuahi. Namun, jika sel telur tidak berhasil dibuahi, maka lapisan sel telur tersebut akan meluruh setiap bulannya. Peristiwa ini dikenal juga dengan istilah menstruasi. Kemudian bagian dasar dari uterus berbentuk seperti saluran yang mengecil dikenal dengan istilah serviks atau leher rahim. Serviks atau leher rahim ini menghubungkan langsung uterus dengan vagina.

Fungsi Uterus

Fungsi uterus pada system reproduksi wanita diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Terjadinya siklus menstruasi

Siklus menstruasi umumnya berlangsung setiap bulan di mana dinding rahim akan menebal untuk mempersiapkan kehamilan. Siklus ini adalah mekanisme alami tubuh untuk berjaga-jaga jika ada sel telur yang berhasil dibuahi. Jika sel telur yang terdapat di dalam uterus atau rahim tidak berhasil dibuahi, maka sel telur tersebut akan meluruh dalam bentuk menstruasi

2. Tempat Implantasi

Fungsi dari rahim atau uterus selanjutnya adalah sebagai tempat implantasi. Proses implantasi terjadi apabila sel telur yang berhasil dibuahi menempel pada dinding rahim. Proses ini merupakan tahap awal dari kehamilan.

3. Tempat Terjadinya kehamilan

Jika proses implantasi terjadi, artinya sel telur yang berhasil dibuahi tersebut akan berkembang di dalam rahim menjadi janin. Janin akan mendapatkan nutrisi melalui pembuluh darah yang tersambung pada sang ibu. Dalam masa kehamilan ini, biasanya rahim dapat membesar hingga 1 cm per minggu, guna memberi ruang bagi tumbuh kembang bayi hingga siap untuk dilahirkan.

4. Mendukung Proses Persalinan

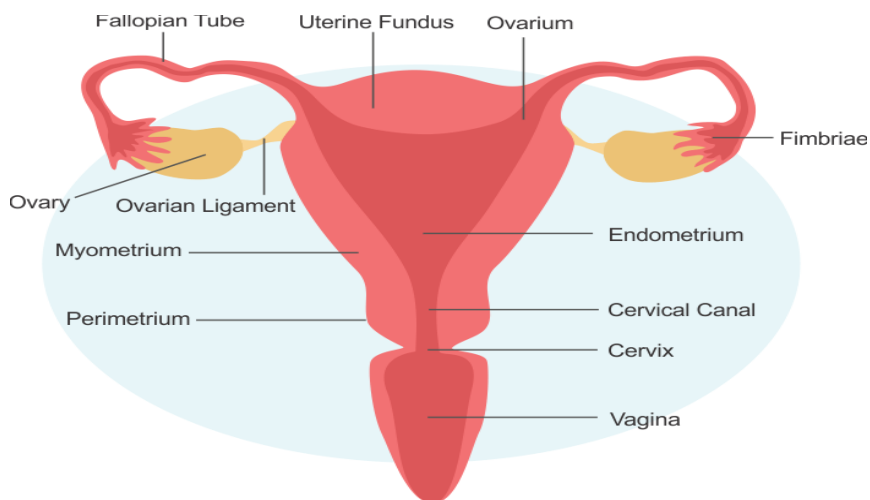
Selama masa kehamilan, lapisan otot rahim akan berkontraksi secara terus menerus. Kontraksi ini berguna untuk membantu melebarkan

KESEHATAN REPRODUKSI

serviks serta mempermudah proses persalinan. Kontraksi yang terjadi pada rahim ini umumnya seperti kram pada saat menstruasi.

Kontraksi rahim akan terjadi semakin kuat menjelang proses persalinan untuk mendorong bayi keluar dari rahim. Namun, kontraksi ini tidak hanya berhenti ketika bayi lahir. Bahkan, hingga beberapa minggu setelah kelahiran, rahim akan terus berkontraksi untuk mengembalikan rahim ke ukuran normalnya serta menghentikan pendarahan yang terjadi setelah melahirkan.

Bagian-Bagian Uterus



Gambar Ilustrasi. Sistem reproduksi wanita
(Sumber: www.siswapedia.com)

Gambar 3. Bagian-Bagian Uterus

Uterus atau rahim memiliki ukuran sekitar sekepalan tangan. Bentuk rahim sering digambarkan menyerupai buah pir yang terbalik. Secara umum, rahim memiliki dua organ seperti tanduk di bagian atas (saluran tuba) yang terhubung ke leher rahim bagian bawah.

Untuk membantu pemahaman mengenai uterus dan organ-organ yang terdapat di dalamnya, berikut ini akan dibahas bagian-bagian apa saja yang terdapat di dalam uterus.

1. Fundus

Fundus merupakan bagian paling atas dan terluas dari uterus yang terhubung ke saluran tuba. Pada bagian ini, tuba falopi akan masuk ke uterus selama proses kehamilan. Selain itu, ukuran dari fundus ini dapat membantu untuk memperkirakan usia kehamilan.

KESEHATAN REPRODUKSI

2. Corpus

Bagian utama dari uterus atau disebut juga corpus uteri merupakan bagian yang akan membesar selama masa kehamilan. Dengan kata lain, bagian ini berfungsi sebagai tempat berkembangnya janin hingga siap untuk dilahirkan.

3. Ovary atau Ovarium

Ovarium adalah kelenjar berbentuk seperti biji buah kenari yang terletak di kanan dan kiri uterus. Ovarium berisi sejumlah besar sel telur atau ovum yang belum matang. Setiap sel telur ini dikelilingi oleh sekelompok sel folikel pemberi makanan. Ovarium memiliki tiga fungsi, yaitu untuk memproduksi hormon estrogen, progesterone, dan sel telur.

4. Tuba Falopi

Tuba falopi atau saluran telur berada di sebelah kiri dan kanan dari uterus. Panjangnya kira-kira 10 cm. Fungsi dari tuba falopi adalah untuk mengantarkan ovum atau sel telur dari ovarium menuju ke uterus.

5. Serviks

Serviks merupakan bagian di ujung rahim yang menyempit dan mengarah pada vagina dalam sistem reproduksi wanita. Panjang serviks berkisar antara 2,5 - 3,5 cm. Fungsinya adalah sebagai tempat lewatnya sperma ketika berhubungan intim dan tempat keluarnya darah ketika menstruasi.

6. Vagina

Vagina terletak di bagian paling bawah dari rahim. Salah satu fungsi dari vagina adalah sebagai tempat keluarnya janin ketika proses melahirkan. Vagina merupakan saluran yang memiliki tabung berotot yang menghubungkan leher rahim dengan bagian luar tubuh.

Ciri-ciri Uterus yang Sehat

Meski tidak memiliki ciri tertentu, namun ada beberapa tanda yang bisa menjadi petunjuk apakah uterus dalam keadaan sehat atau bermasalah. Adapun, ciri-ciri dari uterus yang sehat adalah sebagai berikut.

1. Siklus menstruasi lancar.

Salah satu ciri-ciri uterus sehat adalah **siklus menstruasi** pada wanita yang normal. Umumnya, siklus menstruasi seorang wanita biasanya 21 – 35 hari dengan periode pendarahan menstruasi 2 – 7 hari. Wanita yang memiliki rahim sehat memiliki siklus menstruasi yang normal dan teratur. Meski begitu, siklus haid yang tidak teratur tidak selalu menandakan rahim Anda bermasalah tetapi bisa saja disebabkan faktor hormonal. Siklus menstruasi yang tidak teratur terjadi bisa lebih cepat daripada jadwal siklus menstruasi atau lebih lama dari

KESEHATAN REPRODUKSI

sebelumnya. Jika Anda mengalami siklus menstruasi teratur selama berturut-turut maka segera periksakan diri Anda.

2. Keputihan normal.

Jika mengalami keputihan, hal ini merupakan aktivitas alami tubuh dalam membersihkan organ intim. Keputihan yang normal umumnya berwarna bening atau keputih-putihan. Selain itu, keputihan memiliki tekstur seperti kental dan tidak berbau. Keputihan yang tidak normal bisa menjadi salah satu ciri-ciri adanya masalah kesehatan pada sistem reproduksi wanita. Keputihan yang tidak normal memiliki warna kuning hingga kehijauan, teksturnya lebih lengket dan volume yang berlebihan.

3. Tidak merasakan sakit yang berlebihan selama periode menstruasi.

Nyeri menstruasi merupakan hal yang umum dialami wanita. Hal ini disebabkan oleh adanya pelepasan hormon prostaglandin sehingga menyebabkan kontraksi otot pada rahim. Jika nyeri menstruasi berlangsung wajar maka Anda tidak perlu khawatir namun jika nyeri haid yang berlangsung berlebihan bahkan hingga mengganggu aktivitas maka segera periksakan diri Anda ke dokter. Hal ini lantaran bisa menjadi salah satu penyebab masalah pada rahim, salah satunya endometriosis.

Ciri-ciri nyeri menstruasi normal:

- a. Rasa nyeri pada umumnya ringan
 - b. Dirasakan pada hari pertama menstruasi atau 1 – 2 hari sebelum menstruasi
 - c. Rasa nyeri pada perut bagian bawah atau pinggang.
- ### 4. Memiliki berat badan yang ideal

Jenis Penyakit yang Mengganggu Uterus

Terdapat beberapa kondisi kesehatan yang dikaitkan dengan kondisi uterus. Adapun jenis penyakit yang dapat mengganggu uterus di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Fibroid rahim: tumor kecil non kanker yang terdapat pada rahim.
2. Polip rahim: pertumbuhan daging di lapisan endometrium atau rahim.

Kanker rahim: munculnya sel penyebab kanker pada bagian rahim.

3. Endometriosis: kondisi ketika lapisan rahim tumbuh di luar dinding rahim.
4. Penyakit radang panggul: infeksi pada organ reproduksi.
5. Infertilitas: ketidakmampuan untuk hamil.

KESEHATAN REPRODUKSI

Makanan untuk Menjaga Kesehatan Uterus

Agar terhindar dari berbagai penyakit yang mengganggu kondisi rahim, maka wanita dianjurkan untuk menjaga pola makan yang sehat. Berikut ini daftar makanan sehat yang baik untuk menjaga kesehatan uterus, yakni sebagai berikut.

1. Makanan kaya serat, seperti kacang-kacangan atau sayuran hijau dapat membantu menghilangkan racun di tubuh.
2. Mengonsumsi produk susu, seperti yoghurt, keju, dan mentega untuk menjaga kesehatan rahim.
3. Makanan yang mengandung banyak vitamin C, seperti lemon dapat membantu untuk meningkatkan kekebalan rahim.
4. Buah-buahan yang memiliki kandungan bioflavonoid tinggi, seperti anggur, apel dan buah-buahan lainnya dapat membantu mencegah pembentukan fibroid di dalam rahim.

Simpulan

Wanita akan mengalami tahap-tahap perkembangan reproduksi berupa menarche, menstruasi, kehamilan, klimakterium, menopause, dan senium. Olahraga berpotensi untuk mempengaruhi fungsi fisiologis tersebut. Olahraga dan aktivitas fisik lain secara umum dapat mempengaruhi fisiologi reproduksi wanita. Olahraga dengan intensitas sedang sangat dianjurkan untuk mendukung fungsi fisiologi reproduksi wanita, sedangkan olah olahraga dengan intensitas yang sangat tinggi serta aktivitas sedentary akan menghambat/mengganggu fungsi reproduksi wanita.

KESEHATAN REPRODUKSI

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyaroh, N. (2012). *Kesehatan Reproduksi Remaja*. Jurnal Majalah Ilmiah Sultan Agung
- Aulia (2012). *Serangan Penyakit-Penyakit Khas Wanita Paling Sering Terjadi*. Jogjakarta: Buku Biru
- Bahari, H. (2012). *Cara Mudah Atasi Keputihan*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Bahamondes MV, Mendes P, Brolazo EM, Antonio (2011). Use of a lactic acidplus lactoserum intimate liquid soap for external hygiene inthe prevention of bacterial vaginosis recurrence after metronidazole oral treatment. *Journal Rev. Assoc. Med. Bras.* vol.57 no.4
- Daili, SF, Makes, Zubier F (2011). *Infeksi menular seksual*. Jakarta : Balai penerbit fakultas kedokteran universitas indonesia
- Emilia, O. (2008). *Promosi Kesehatan Dalam Lingkup Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Cendekia Press.
- Filho, E. A. R., Lima. J. C., Neto. J. S. P., & Montarrayos, U. (2011). Essential Fatty Acids for Premenstrual Syndrome and Their Effect on Prolactin and Total Cholesterol Levels: a Randomized, Double blind, Placebo Controlled Study. *Reproductive Health Journal*.
- Kusmiran, E. (2012). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika
- Lesmana, Ronny, dkk. (2017). *Fisiologi Dasar untuk Mahasiswa Farmasi, Keperawatan dan Keperawatan*. CV Budi Utama. Yogyakarta.
- Wijayanti, Novita. (2017). *Fisiologi Manusia dan Metabolisme Zat Gizi*. UB Press.Malang.
- Brunner, Suddarth. (2001) . *Buku Ajar Keperawatan Medical* . Bedah Edisi 8. Jakarta: EGC
- Riset Kesehatan Dasar. (2010). *Kesehatan Reproduksi*
- Sarwono, Prawiroharjo. (2011). *Ilmu Kebidanan*. Edisi III. Jakarta : PT Bina Pustaka.
- Sarwono, S. W. (2011). *Psikologi remaja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Siswandi Y (2006). *Klien gangguan sistem reproduksi dan seksualitas*. Jakarta: EGC
- Sherwood, L. (2011). *Sistem Reproduksi. Dalam: Fisiologi Reproduksi Wanita*. Ed. 6. Jakarta: EGC.
- Speroff, L., Fritz, M.A., 2011. *Clinical Gynegologic Endocrinology and Infertility*. Edisi 8. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Syaifuddin,H. (2002). *Anatomi Fisiologi Berbasis Kompetensi Untuk Keperawatan dan Kebidanan*. Jakarta:Penerbi EKG

KESEHATAN REPRODUKSI

- Syaifuddin,Haji. (2006). *Anatomi Fisiologis Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta Penerbit : EKG
- Syaifuddin. (2009). *Fisiologi Tubuh Manusia Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta Penerbit: Salemba Medika

KESEHATAN REPRODUKSI

PROFIL PENULIS



Rahayu Setyaningsih

Dosen Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi

Penulis lahir di Sukoharjo, 20 Maret 1978. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Ilmu Keperawatan di Universitas Diponegoro Semarang pada tahun 2006 dan pendidikan profesi ners di Universitas Diponegoro Semarang pada tahun 2007. Selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan S2 Magister Ilmu Kesehatan di Universitas Sebelas Maret pada tahun 2011. Saat ini aktif sebagai Dosen Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi, Politeknik Insan Husada Surakarta. Selain pendidikan formal yang telah ditempuh penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Beberapa buku yang penulis telah hasilkan di antaranya Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus, Pengantar Ilmu Komunikasi, Promosi Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan serta Buku Ajar Sosiologi. Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah di berbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada workshop/seminar/lokakarya tertentu.

FUNGSI REPRODUKSI PRIA

Yanuar Eka Pujiastutik
Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri,
yanuar.eka@iik.ac.id

Pendahuluan

Salah satu ciri makhluk hidup adalah melakukan reproduksi. Dengan melakukan reproduksi maka kelestarian spesies suatu makhluk hidup tetap terjaga. Selain itu juga terjadi penambahan populasi akibat dari reproduksi. Berdasarkan prosesnya, reproduksi pada makhluk hidup dibedakan menjadi 2 yaitu reproduksi secara aseksual dan seksual.

1. Reproduksi aseksual (vegetatif), adalah perbanyak jumlah individu tanpa disertai peleburan sel gamet jantan (sperma) dan betina (ovum). Organisme yang melakukan reproduksi aseksual umumnya berasal dari golongan invertebrata (organisme uniseluler). Contoh reproduksi aseksual adalah:
 - a. Membelah diri, contohnya pada bakteri
 - b. Pembentukan tunas, contohnya pada beberapa jenis tumbuhan dan hydra
 - c. Fragmentasi, contohnya pada cacing.
2. Reproduksi secara seksual (generatif) adalah perbanyak jumlah individu melalui peleburan sel sperma dan ovum. Kebanyakan reproduksi secara seksual terjadi pada organisme vertebrata (multiseluler). Dengan melakukan reproduksi secara seksual maka makhluk hidup akan memiliki keragaman yang cukup tinggi. Hal ini disebabkan karena terjadi penggabungan kromosom yang mengandung informasi genetik berbeda dari kedua induknya. Contoh reproduksi seksual adalah pembentukan biji pada tumbuhan dan pembentukan embrio pada manusia.

Pada tumbuhan, yang berperan sebagai organ reproduksi betina adalah putik sedangkan organ reproduksi jantannya adalah benang sari. Apabila putik jatuh di kepala sari maka proses ini disebut sebagai penyerbukan atau polinasi.

Sistem reproduksi merupakan sistem yang sering dipelajari ketika belajar embriologi. Pada reproduksi pria saat proses pembentukan sperma akan dipelajari proses terjadinya kelenjar kelamin jantan sebagai tempat sperma diproduksi. Fungsi reproduksi pria merupakan

KESEHATAN REPRODUKSI

kesatuan berbagai organ yang memiliki fungsi dan aktivitas, yaitu menghasilkan spermatozoa, menjalankan fungsi endokrin sebagai penghasil hormon, dan fungsi seksual sebagai organ yang terlibat dalam proses hubungan seksual.

Beberapa penelitian, berkaitan dengan aplikasi fungsi sistem reproduksi pria juga dibahas dalam bab ini baik secara *in vitro* maupun *in vivo* sehingga dapat memberikan gambaran bagi pembaca bahwa penelitian dalam bidang fungsi reproduksi pria dapat dipelajari mulai dari tingkat seluler hingga organisme.

Mulanya, pada saat fertilisasi seorang pria dibentuk melalui beberapa proses. Hasil fertilisasi berupa kromosom seks menentukan pembentukan gonad, pada pria adalah testis. Dari kerja beragam hormon akan terbentuk sistem saluran, kelenjar aksesori, dan organ genitalia eksterna yang dipengaruhi oleh fungsi gonad. Pada bagian ini terdiri dari bab yang memaparkan fungsi-fungsi pada sistem reproduksi pria, yang secara jelas mengenai sistem reproduksi pria dan memberikan penjelasan bagaimana organ reproduksi menjalankan fungsinya sebagai penghasil spermatozoa, menjalankan fungsi endokrin, dan juga fungsi seksual.

Sistem Reproduksi

Sistem reproduksi pria adalah kumpulan dari beberapa organ dengan aktivitas dan fungsinya antara lain fungsi reproduksi sebagai penghasil spermatozoa; fungsi endokrin yaitu menghasilkan hormon androgen; dan fungsi seksual yaitu kaitannya dengan proses hubungan seksual. Pada umumnya sistem reproduksi pria terdapat beberapa organ utama antara lain penis, testis, kelenjar seks aksesori yang terdiri dari kelenjar bulboouretralis, prostat dan vesika seminalis, serta saluran reproduksi yang terdiri dari epididymis, vas deferens, dan uretra. Selain organ utama yang telah disebutkan, masih ada organ lain berupa arteri, vena, pembuluh limfe, dan syaraf.

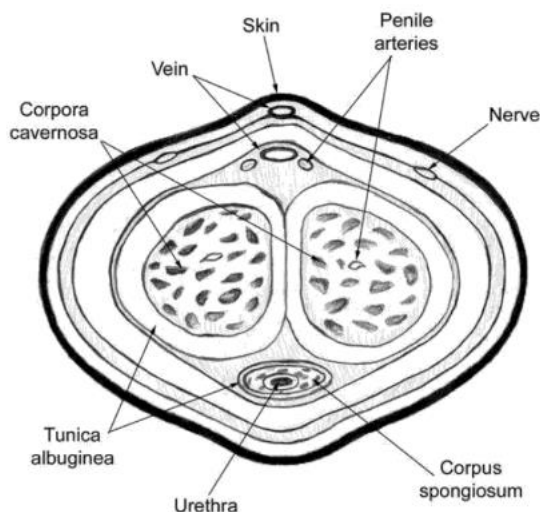
Sistem Reproduksi Pria

Penis

Penis terletak pada luar tubuh pria dan berfungsi untuk memasukkan sperma ke dalam vagina wanita (kopulasi). Struktur morfologi penis terdiri atas akar, batang dan gland. Akar penis melekat pada bagian bawah perut (dekat dasar panggul) dan mengandung jaringan erektil (jaringan yang peka terhadap rangsangan seksual). Penghubung antara bagian akar dan gland

KESEHATAN REPRODUKSI

dinamakan batang penis. Bagian batang juga mengandung jaringan erektil dan berfungsi sebagai alat kopulasi. Gland penis terletak pada bagian ujung dan mengandung uretra sebagai saluran sperma dan urine. Gland penis dilapisi oleh preputium yang dapat dihilangkan saat circumsisi. Penis secara internal dibagi menjadi tiga masa jaringan silindris. Jaringan silindris masing-masing dikelilingi oleh lapisan tipis menyerabut yang dinamakan tunika albuginea. Tiga masa silindris yang berfungsi sebagai badan erektil yaitu: dua corpora kavernosa yang berfungsi mengisi Sebagian volume penis, dan satu korpus spongiosum yang berfungsi sebagai badan tunggal melindungi uretra dan membesar dibagian ujung membentuk gland penis. Aktivitas ereksi dan ejakulasi diperlukan untuk melakukan kopulasi. Ereksi merupakan proses pembesaran dan pengerasan penis akibat terisi darah. Ejakulasi merupakan pengeluaran air mani (campuran antara cairan sekresi kelenjar dan sperma) dari penis. Sperma yang dikeluarkan melalui proses ejakulasi selanjutnya akan membuahi ovum pada wanita (Hafiz, 2013).



Gambar 1. Potongan Melintang Penis.

Fasia pada penis terbentuk dari fascia superfisial dan profunda (fasia buck). Fasia superfisial tersusun atas jaringan penghubung longgar yang terjalin dengan serat dari muskulus. Sedangkan fascia buck adalah fascia dengan lapisan yang terdiri dari korpora kavernosa dan korpora spongiosa. Penis mempunyai satu lapisan kulit yang tipis. Lipatan yang ada dalam kulit penis akan berubah menjadi preputium ketika berada di korona penis.

KESEHATAN REPRODUKSI

Testis

Testis merupakan kelenjar reproduksi pria utama karena fungsinya sebagai hormon seks testosteron dan sel gamet, jumlahnya sepasang dan dilindungi oleh kantung pelindung (skrotum). Posisi testis yang berada di luar tubuh berkaitan dengan suhu yang diperlukan untuk pembentukan sperma (spermatogenesis). Panjang setiap testis 4-5 cm, lebar 2-3 cm, dan beratnya 10-14 gram. Proses pembentukan sperma memerlukan suhu yang lebih rendah dibandingkan suhu tubuh. Pada bagian dalam testis terdapat saluran berkelok-kelok disebut dengan tubulus seminiferous. Proses spermatogenesis terjadi di dalam tubulus seminiferous. Fungsi testis selain menghasilkan sperma, hormon testosteron juga dihasilkan oleh testis. Hormon tersebut dihasilkan oleh sel-sel Leydig yang terletak di celah-celah tubulus seminiferous (Ford, W.C., North, K., Taylor, H., Farrow, A., Hull, M.G. & Golding, 2000).

Testis memiliki struktur dari luar seperti tunika vaginalis, rete testis, ductus eferen, tunika albuginea, tubulus seminiferous yang terdapat didalam lobulus. Diantara tubulus-tubulus seminiferous yang mempunyai fungsi reproduksi terdapat sel-sel interstisiel yang disebut sel Leydig. Sel-sel Leydig inilah yang menghasilkan hormon testosteron yang bertanggung jawab terhadap perkembangan sifat kelamin sekunder pria seperti tumbuhnya rambut pada tempat-tempat tertentu, membesarnya larink, hingga suara menjadi berat dan rendah (Petersen, P.M., Seierøe, K. & Pakkenberg, 2015).

Epididimis dan pematangan spermatozoa

Epididimis merupakan organ berbentuk koma yang terletak disebelah testis. Setiap dua epididymis mempunyai tabung yang bergelung dengan ketat. Proses pematangan spermatozoa pada spermatogenesis terjadi didalam epididymis. Sel yang sangat khas terjadi pada spermatozoa yang matang, dimana pada inti dikemas sangat padat dengan akrosom yang terdapat didaerah apical dekat inti dan mitokondria. Bagian tersebut tersusun dalam bentuk spiral dikelilingi pangkal flagel (Garner, 2000). Tahapan pematangan dalam epididymis diperlukan karena testis belum mampu untuk membuahi yang kemudian terjadi produksi sel spermatozoa (Visconti, 1995).

Pada proses pematangan spermatozoa juga diiringi dengan terjadinya serangkaian perubahan komposisi atau materi spermatozoa, contohnya perubahan jumlah protein dan keberadaan protein pada membran kepala spermatozoa. Proses ini disebut dengan polarisasi protein yang dibutuhkan dalam fungsi spermatozoa. Factor

KESEHATAN REPRODUKSI

yang mempengaruhi antara lain interaksi protein dengan sitoskeleton, interaksi protein dengan matrik ekstraseluler dan peningkatan fluiditas lipid bilayer (Hunnicut G, 2004). Ketika dibagian cauda epididymis, membrane spermatozoa sebelum bercampur dengan ejakulat masih memiliki materi penting. Bagian penting dalam kapasitas yaitu pelepasan. Sebagian materi ini dari permukaan membrane spermatozoa (Visconti, 1995). Sel epitel epididymis aktif mensekresikan cairan yang dibutuhkan spermatozoa selama berada di epididymis seperti perubahan spermatozoa dan mencegah terjadinya reaksi akrosom dini di epididymis dan sesaat setelah ejakulasi.

Ductus deferen

Duktus deferen (Vas deferens) berkaitan dengan saluran yang menghubungkan epididymis dan uretra pada pria. Vas deferens berperan penting dalam transportasi dan ejakulasi sperma. Sperma diproduksi di testis, kemudian disimpan di epididymis dan selanjutnya diangkut ke vas deferens saat terjadi ejakulasi. Kontraksi otot halus pada dinding vas deferens akan mendorong sperma menuju uretra untuk diejakulasi. Vas deferens juga merupakan tempat untuk sterilisasi pria melalui prosedur vasektomi, di mana saluran ini dipotong dan dijahit untuk mencegah pergerakan sperma.

Fungsi utama vas deferens adalah mengangkut sperma dari epididymis ke uretra, sehingga sperma dapat diejakulasi dari tubuh pria. Vas deferens juga membantu menjaga kondisi lingkungan yang ideal untuk sperma dengan memompa cairan dan nutrisi dari kelenjar di sekitarnya. Selain itu, vas deferens juga memiliki kemampuan untuk menyimpan sperma dalam jangka waktu yang lama dan mempertahankan kemampuan sperma untuk fertilisasi. Selain fungsi-fungsi di atas, vas deferens juga penting dalam prosedur vasektomi, di mana saluran ini dipotong dan dijahit untuk mencegah pergerakan sperma. Prosedur ini merupakan salah satu metode kontrasepsi permanen yang sangat efektif pada pria (Orwoll, E., Lambert, L.C., Marshall, L.M., Phipps, K., Blank, J., BarrettConnor, E., Cauley, J., Ensrud, K. & Cummings, 2006).

Kelenjar aksesoris: Vesikula seminalis, kelenjar bulbouretralis, prostat

Kelenjar pelengkap yang mensekresikan zat ke dalam saluran yang membawa sperma merupakan kelenjar aksesoris. Fungsinya adalah sebagai penghasil cairan pada semen. Ada 3 kelenjar aksesoris pada

KESEHATAN REPRODUKSI

pria yaitu seminalis, prostat, dan bulbouretra (cowper). Vesika seminalis berfungsi mensekresikan cairan alkali yang menetralkan asam dalam vagina, fruktosa yang menghasilkan energi bagi sperma, prostaglandin yang menambah daya tahan hidup sperma dan merangsang kontraksi rahim wanita untuk membantu sperma masuk ke dalam rahim.

Kelenjar bulbouretralis atau juga dikenal sebagai kelenjar Cowper adalah kelenjar kecil yang terletak di pangkal penis pada pria. Fungsi utama dari kelenjar ini adalah memproduksi dan mengeluarkan cairan pelumas yang membantu mempermudah keluarnya sperma dan melindungi saluran uretra dari asam urine yang tersisa. Selain itu, cairan yang dihasilkan oleh kelenjar bulbouretralis juga mengandung enzim yang membantu memecah protein dalam sperma sehingga mempermudah pergerakan sperma dan meningkatkan kemungkinan pembuahan. Meskipun kelenjar bulbouretralis tidak terlalu besar dan fungsinya tidak sebesar kelenjar prostat, tetapi kelenjar ini tetap memiliki peran penting dalam proses reproduksi pada pria (Gunes, S., Neslihan, G., Hekim, T.A.M.A. & Asci, 2016).

Mensekresikan cairan berwarna putih susu, sedikit asam ke dalam uretra merupakan fungsi dari kelenjar prostat. Berbagai zat dalam cairan ini menambah gerakan dan kelangsungan sperma. Kelenjar prostat adalah kelenjar yang terletak di bawah kandung kemih pada pria dan berfungsi untuk menghasilkan sebagian besar cairan semen. Cairan ini mengandung zat-zat yang dibutuhkan oleh sperma untuk bisa bertahan hidup dan bergerak menuju sel telur wanita, serta memberikan nutrisi bagi sel sperma. Selain itu, kelenjar prostat juga memiliki beberapa fungsi lainnya, di antaranya adalah menghasilkan enzim prostatik yang membantu melarutkan koagulum semen, sehingga sperma dapat dengan mudah keluar dari tubuh. Memproduksi prostaglandin, yang berfungsi untuk mengatur kontraksi otot pada rahim dan membantu proses ejakulasi. Menghasilkan cairan yang bersifat alkalis untuk menetralkan keasaman dari vagina wanita, yang dapat membantu sperma bertahan hidup lebih lama. Kelenjar prostat juga berperan dalam mengendalikan aliran urin dan menyumbang sebagian besar cairan dalam air mani. Karena itu, fungsi kelenjar prostat sangat penting bagi kesehatan dan fungsi seksual pada pria.

KESEHATAN REPRODUKSI

Simpulan

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa pada sistem reproduksi pria saat proses pembentukan sperma akan pada kelenjar kelamin jantan sebagai tempat sperma diproduksi. Fungsi reproduksi seorang pria dibentuk melalui tahapan yang mulanya ditentukan pada saat fertilisasi. Misalnya, kromosom seks hasil fertilisasi menentukan gonad yang akan dibentuk jika pada pria adalah testis. Kemudian pada proses berikutnya adalah pembentukan sistem saluran, kelenjar aksesoris, dan organ genital eksterna dipengaruhi oleh fungsi gonad.

KESEHATAN REPRODUKSI

DAFTAR PUSTAKA

- Ford, W.C., North, K., Taylor, H., Farrow, A., Hull, M.G. & Golding, J. (2000). Increasing paternal age is associated with delayed conception in a large population of fertile couples: evidence for declining fecundity in older men. The ALSPAC Study Team (Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood). *Human Reproduction*, 15(8), (8):1703–1708.
- Garner, D. and H. (2000). Reproduction in Farm Animals, 7th Ed. In E. In: Hafez B, Hafez ESE (Ed.), *Spermatozoa and seminal plasm* (pp. 96–109).
- Gunes, S., Neslihan, G., Hekim, T.A.M.A. & Asci, R. (2016). Effects of aging on the male reproductive system. *J Assist Reprod Genet*, 33(4), 441–454.
- Hafiz, M. (2013). Dua sitem tubuh: Reproduksi dan Endokrin. *Jurnal Sainstek*, v(2), 153–168.
- Hunnicut G, A. C. and D. K. (2004). Reproductive biology and imunologi sperm maturation. *University of Connecticut Health Center United States. Population Brief*, 5(2).
- Orwoll, E., Lambert, L.C., Marshall, L.M., Phipps, K., Blank, J., BarrettConnor, E., Cauley, J., Ensrud, K. & Cummings, S. (2006). Testosterone and Estradiol among Older Men. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 91(4), 1336 –1344.
- Petersen, P.M., Seierøe, K. & Pakkenberg, B. (2015). The total number of Leydig and Sertoli cells in the testes of men across various age groups-a stereological study. *Journal of Anatom*, 175–179.
- Visconti, P. (1995). Capacitation of mouse spermatozoa, correlation between the capacitation state and protein tyrosine phosphorylation. *Dev Bio* 121, 1129-1150.

KESEHATAN REPRODUKSI

PROFIL PENULIS



Yanuar Eka Pujiastutik

Dosen Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Kesehatan

Penulis lahir di Nabire tanggal 10 Januari 1989. Merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Saat ini, penulis dikaruniai satu putri dan 1 putra. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri. Penulis menyelesaikan Pendidikan SD tahun 1996 di Jawa Tengah, kemudian mengikuti orang tua ke Jawa Timur menyelesaikan Pendidikan SMPN 1 Gampeng Rejo tahun 2000. Pada tahun 2003 penulis menyelesaikan pendidikan menengah atas di SMAN 7 Kediri, kemudian menyelesaikan pendidikan S1 di Jurusan Keperawatan dan melanjutkan S2 pada Jurusan Kesehatan Reproduksi di Universitas Airlangga. Penulis bekerja menjadi dosen di Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri pada tahun 2011. Penulis menekuni bidang Keperawatan Maternitas. Artikel ilmiah dan pengabdian masyarakat fokus bidang Keperawatan Maternitas banyak yang sudah dipublikasikan baik dalam jurnal internasional maupun nasional. Jabatan penulis saat ini adalah sebagai Ketua Program Studi S1 Keperawatan dari 2021 hingga sekarang. Penulis juga aktif dalam kegiatan organisasi PPNI dan IPEMI.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEHATAN REPRODUKSI

Lasiyati Yuswo Yani
Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto,
yuswoyani@gmail.com

Pendahuluan

Kesehatan reproduksi, merupakan suatu keadaan sejahtera secara utuh, tidak hanya sebatas sehat secara fisik, tetapi juga mental dan sosial, tidak semata-mata terbebas dari penyakit dalam semua hal yang berkaitan dengan alat/organ, fungsi, sistem, atau proses reproduksi. Untuk mencapai kesehatan reproduksi yang baik diperlukan perhatian atas: perkembangan seksual, kematangan, dan kesehatan dengan referensi khusus untuk remaja; perencanaan kesuburan (yaitu, keluarga berencana), kesehatan ibu, kesehatan perinatal, aborsi yang tidak aman; infertilitas; infeksi saluran reproduksi, termasuk HIV / AIDS, infeksi menular seksual lainnya, dan kanker serviks, kekerasan dan konsekuensinya pada kesehatan seksual dan reproduksi; dan mutilasi alat kelamin perempuan dan praktik berbahaya lainnya.

Ruang lingkup pelayanan kesehatan reproduksi menurut International Conference Population and Development (ICPD) tahun 1994 di Kairo terdiri dari kesehatan ibu dan anak, keluarga berencana, pencegahan dan penanganan infeksi menular seksual termasuk HIV/AIDS, kesehatan reproduksi remaja, pencegahan dan penanganan komplikasi aborsi, pencegahan dan penanganan infertilitas, kesehatan reproduksi usia lanjut, deteksi dini kanker saluran reproduksi serta kesehatan reproduksi lainnya seperti kekerasan seksual, sunat perempuan dan sebagainya.

Kesehatan reproduksi adalah suatu keadaan dimana manusia dapat menikmati kehidupan seksualnya serta mampu menjalankan fungsi dan proses reproduksinya secara sehat dan aman. Kesehatan reproduksi merupakan masalah sosial yang menonjol dan tidak dapat dianggap ringan. Banyak aspek dari masalah kesehatan reproduksi telah secara jelas menggejala di Indonesia dan memerlukan perhatian yang serius dari semua pihak.

Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan reproduksi. Pengaruh dari semua faktor yang mempengaruhi kesehatan reproduksi dapat dikurangi dengan strategi intervensi yang tepat guna, terfokus pada penerapan hak reproduksi wanita dan pria dengan dukungan

disemua tingkat administrasi, sehingga dapat diintegrasikan kedalam berbagai program kesehatan, pendidikan, sosial dan pelayanan non kesehatan lain yang terkait dalam pencegahan dan penanggulangan masalah kesehatan reproduksi.

Pembahasan

Setiap orang harus mampu memiliki kehidupan seksual yang memuaskan dan aman bagi dirinya, juga mampu menurunkan serta memenuhi keinginannya tanpa ada hambatan apapun, kapan, dan berapa sering untuk memiliki keturunan. Setiap orang berhak dalam mengatur jumlah keluarganya, termasuk memperoleh penjelasan yang lengkap tentang cara-cara kontrasepsi sehingga dapat memilih cara yang sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, hal untuk mendapatkan pelayanan kesehatan reproduksi lainnya, seperti pelayanan antenatal, persalinan, nifas dan pelayanan nagi anak dan kesehatan remaja juga perlu dijamin.

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 Kesehatan Reproduksi yang menjamin setiap orang berhak memperoleh pelayanan kesehatan reproduksi yang bermutu, aman dan dapat dipertanggung jawabkan, dimana peraturan ini juga menjamin kesehatan perempuan dalam usia reproduksi sehingga mampu melahirkan generasi yang sehat, berkualitas yang nantinya berdampak pada penurunan Angka Kematian Ibu.

Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan reproduksi, secara garis besar dapat dikelompokkan empat golongan faktor yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan reproduksi (Hairil Akbar, Muhammad Qasim, Wuri Ratna Hidayani, Nyoman Sri Ariantini, Ramli, Ria Gustirini, Janner Pelanjani, Simamora, Hasria Alang, Fitriah Handayani, 2021), yaitu:

Faktor Demografis

Faktor Demografis yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan kesehatan reproduksi antara lain, ekonomi, tingkat pendidikan dan Lokasi tempat tinggal.

Ekonomi dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi. Ekonomi akan menentukan kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup, pemenuhan kebutuhan kesehatan termasuk didalamnya kesehatan reproduksi. Kemampuan ekonomi seseorang akan berpengaruh terhadap sikap seseorang dalam memenuhi kesehatan reproduksinya. Kemampuan ekonomi yang rendah sering kali diartikan sebagai kemiskinan. Kemiskinan adalah faktor ekonomi yang dapat

mempengaruhi seseorang dalam memenuhi kebutuhan kesehatan reproduksi. Kemiskinan dapat berdampak buruk pada kesehatan reproduksi. Keterbatasan kemampuan ekonomi sampai saat ini masih menjadi faktor penghambat seseorang memperoleh pelayanan kesehatan sesuai dengan yang dibutuhkan (Wulandari, 2017) .

Tingkat pendidikan berhubungan dengan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuan dan kesadaran terhadap reproduksi yang sehat, serta kesadaran untuk mencari informasi yang lebih banyak untuk menambah pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Ni'mah & Muniroh, n.d.).

Lokasi tempat tinggal seseorang sangat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mengakses pelayanan kesehatan, termasuk kesehatan reproduksi. Di Indonesia tidak semua masyarakat dapat mengakses pelayanan kesehatan dengan mudah, terutama pada daerah pelosok dan terpencil. Sampai saat ini lokasi tempat tinggal yang terpencil merupakan faktor penghambat seseorang memperoleh pelayanan kesehatan reproduksi yang sama dengan daerah lainnya, meskipun upaya pemerataan fasilitas dan tenaga kesehatan selalu diupayakan oleh pemerintah .

Faktor budaya dan lingkungan

Faktor budaya dan lingkungan yang mempengaruhi praktek tradisional yang berdampak buruk pada kesehatan reproduksi, kepercayaan banyak anak banyak rezeki, informasi tentang fungsi reproduksi, kepercayaan banyak anak banyak rejeki, informasi tentang fungsi reproduksi yang membingungkan anak remaja karena saling berlawanan satu dengan yang lain, pandangan agama, status perempuan, ketidak setaraan gender, lingkungan tempat tinggal dan cara bersosialisasi, persepsi masyarakat tentang fungsi, hak dan tanggung jawab reproduksi individu, serta dukungan atau komitmen politik (Tri Niswati Utami, 2019).

Nilai-nilai budaya yang mendukung upaya percepatan peningkatan kualitas kesehatan reproduksi perempuan patut didukung bersama, sedangkan nilai-nilai bias gender, kontra produktif serta menghambat harus diubah secara bersama-sama. Kesehatan reproduksi mencakup tiga hal, yakni: (1) kemampuan reproduksi (ability), (2) keberhasilan reproduksi (success), dan keamanan reproduksi (safety) (Saptandari, 2016).

Perspektif gender dalam kesehatan reproduksi, antara lain adalah: Hak memilih kapan dan berapa anak yang ingin dipunyai tanpa sanksi

dan ancaman; Hak mendapat cara pengendalian kelahiran yang sehat dan aman; Hak mendapat pengetahuan yang utuh dan lengkap tentang kesehatan reproduksi; Hak untuk menguasai seksualitas mereka tanpa diperalat oleh orang/politik/Negara; Hak untuk mendapat proteksi dari praktek-praktek kekerasan; dan Hak untuk mendapat proteksi dari PMS dan HIV/AIDS.

Perspektif budaya patriarki di Indonesia membentuk konstruksi social karakteristik perempuan menjadi dibelakang laki-laki, menjadikan perempuan cenderung berpendidikan rendah, kurangnya pengetahuan dan keterampilan. Kekuasaan patriarki (patriarki power), hak istimewa (privilege), sikap yang permisif atau memperbolehkan (permission) mengistimewakan laki-laki, sehingga perempuan menjadikan perempuan tidak mudah mendapat perlindungan kesehatan reproduksi dan rawan mendapatkan kekerasan.

Faktor psikologis

Salah satu masalah kesehatan yang juga telah dikaji dalam psikologi adalah hal-hal yang berkaitan dengan masalah reproduksi. Misalnya, psikologi dapat berperan dalam menjelaskan perilaku yang berkaitan dengan reproduksi seperti: 1. Sexually Transmitted Diseases (STDs), yang meliputi berbagai penyakit kelamin termasuk AIDS. 2. Masalah reproduksi yang spesifik gender, seperti sindrom menjelang menstruasi. 3. Kelainan yang terkait dengan organ seks, diantaranya adalah impotensi, ejakulasi prematur pada pria dan vaginismus pada wanita (Faturochman, 1998) .

Sedikitnya ada tiga tipe epidemik psikososial. Pertama adalah epidemi ketakutan atau kekhawatiran, kedua epidemi moralisasi atau penjelasan, dan ketiga epidemi tindakan. Hal lain yang menjadi perhatian psikoanalisis adalah masalah-masalah psikologis yang terkait dengan emosi seperti depresi dan keamanan. Keterkaitan antara kedua masalah tersebut dengan kesehatan reproduksi sangat erat. Masalah psikologis tersebut bisa mengawali masalah kesehatan reproduksi, bersamaan, maupun akibat dari masalah kesehatan reproduksi.

Sebagai contoh rasa rendah diri (low self esteem), tekanan teman sebaya (peer pressure), tindak kekerasan di rumah/ lingkungan terdekat dan dampak adanya keretakan orang tua dan remaja, depresi karena ketidak seimbangan hormonal, rasa tidak berharga wanita terhadap pria yang membeli kebebasan secara materi.

Faktor biologis

Faktor biologis mencakup ketidak sempurnaan organ reproduksi atau cacat sejak lahir, cacat pada saluran reproduksi pasca penyakit menular seksual, keadaan gizi buruk kronis, anemia, radang panggul atau adanya keganasan pada alat reproduksi (Anggraini & Damayanti, 2016).

Kelainan bawaan atau kelainan kongenital adalah kondisi tidak normal yang terjadi pada masa perkembangan janin. Kelainan ini dapat memengaruhi fisik atau fungsi anggota tubuh anak sehingga menyebabkan cacat lahir. Pada organ reproduksi perempuan kelainan kongenital pada perkembangannya dapat mempengaruhi fertilitas perempuan. Kelainan tersebut dapat berupa hipertropi labia minora, duplikasi vulva, septum vagina, atresia vagina.

Kelainanbawaan pada uterus dan tuba adalah kelainan yang timbul pada pertumbuhan ductus mulleri berupa tidak terbentuknya satu atau kedua ductus, gangguan dalam kedua ductus, dan gangguan dalam kanalisasi setelah fusi. Kelainan-kelainan tersebut sering disertai oleh kelainan pada traktus urinarius, sedangkan ovarium sendiri biasanya normal.

Sebagian wanita ada yang memiliki Rahim abnormal sehingga mengalami gangguan kesehatan reproduksi. Angka kejadian Rahim abnormal sangat jarang, sekitar 0,1% dari populasi.

Simpulan

Terdapat empat faktor yang mempengaruhi kesehatan reproduksi perempuan, antara lain faktor dememografi, faktor budaya dan lingkungan, faktor psikologi, dan faktor Biologis. Ke empat faktor tersebut saling terkait dan harus dapat dikelola dengan baik agar tidak berdampak buruk pada kesehatan perempuan. Perhatian saja tidak cukup untuk menyikapi faktor tersebut, diperlukan pendekatan-pendekatan yang sesuai dengan faktor tersebut, sehingga kesehatan reproduksi perempuan tidak menjadi masalah reproduksi yang berdampak buruk terhadap kesejahteraan perempuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N., & Damayanti, V. I. (2016). *Indikator Penyebab Infertilitas Pada Wanita Usia Subur*. 1(1), 33–41.
- Faturochman. (1998). Beberapa Pendekatan Psikologi Kesehatan Reproduksi. *Buletin Psikologi*, 6(2), 1–8.
- Hairil Akbar, Muhammad Qasim, Wuri Ratna Hidayani, Nyoman Sri Ariantini, Ramli, Ria Gustirini, Janner Pelanjani, Simamora, Hasria Alang, Fitriah Handayani, A. Y. P. (2021). *Teori Kesehatan Reproduksi* (H. Marlina (ed.)). YPMZ Yayasan Penerbit Mohammad Zain.
- Ni'mah, C., & Muniroh, L. (n.d.). *HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN, TINGKAT PENGETAHUAN DAN POLA ASUH IBU DENGAN WASTING DAN STUNTING PADA BALITA KELUARGA MISKIN*. 7.
- Saptandari, P. (2016). Nilai-Nilai dan Praktek Budaya Tentang Pemenuhan Kesehatan Perempuan Bawean. *BioKultur*, V No. 1(1), 36–60.
- Tri Niswati Utami, R. A. H. (2019). Sosioantropologi kesehatan integrasi budaya dan kesehatan. In *Prenada Media Group*. Prenada media.
- Wulandari, W. A. (2017). Pengaruh Sosial Ekonomi Rumah Tangga terhadap Sikap Kesehatan Reproduksi pada Remaja. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 6(5), 884–919.

PROFIL PENULIS



Lasiyati Yuswo Yaji

Dosen Program Studi S1 Kebidanan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

Lahir di Mojokerto Jawa Timur pada tanggal 05 Februari 1986 merupakan Staf Dosen Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto sejak 2007 sampai dengan sekarang. Kebidanan Komunitas, Biologi Reproduksi, Penelitian kebidanan merupakan mata kuliah yang diampu penulis. Gelar akademi Kebidanan tahun 2008 dan Profesi Bidan tahun 2022 disandang melalui pendidikan pada STIKes Bina Sehat PPNI Mojokerto. Selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan D IV kebidanan Bidan Pendidik pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri Kediri. Gelar Magister Kebidanan diperoleh dari program pasca sarjana S2 Kebidanan di Fakultas kedokteran Unversitas Padjadjaran. Sejak tahun 2018 hingga saat ini penulis juga bekerja sebagai kepala LPPM Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto. Penulis juga aktif sebagai chief editor International Journal Nursing and Midwifery Science (IJNMS), disamping menjadi reviewer jurnal Ilmu Kesehatan (JI-KES), dan saat ini penulis tergabung dalam TIM penyusunan buku Optimal. Penulis aktif melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat dalam bidang kebidanan. Selain itu, penulis juga pernah menulis buku Teori dan praktik pelaksanaan Continuity of Care pada tahap akademik.

MASALAH KESEHATAN REPRODUKSI PADA WANITA

Wuri Widi Astuti
STIKES Karya Husada Kediri,
wuriwidi@gmail.com.

Pendahuluan

Kesehatan reproduksi merupakan masalah yang penting bagi setiap wanita karena memiliki peran yang penting dalam kesehatan secara menyeluruh. Kesehatan reproduksi dapat memengaruhi kehidupan seorang wanita dari masa remaja (pubertas) hingga saat menopause. Masalah kesehatan reproduksi wanita dapat memengaruhi berbagai aspek kehidupan, kesehatan dan kualitas hidup seorang wanita termasuk hubungan, pekerjaan dan kesejahteraan emosional. Masalah kesehatan reproduksi di Indonesia telah menjadi perhatian bersama dan bukan hanya berfokus pada wanita atau individu yang mengalami, hal ini di karenakan kesehatan reproduksi wanita memiliki dampak yang luas menyangkut berbagai aspek kehidupan dan menjadi parameter kemampuan negara dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan di masyarakat.

Sistem reproduksi pada wanita sangat rentan terhadap berbagai masalah gangguan kesehatan. Beberapa masalah kesehatan reproduksi umum yang sering dialami oleh wanita meliputi gangguan menstruasi, infertilitas, mioma uteri, infeksi saluran reproduksi, sindrom polikistik ovarium (PCOS), endometriosis, dan kanker reproduksi seperti kanker serviks, kanker endometrium, kanker ovarium dan kanker payudara.

Kesehatan reproduksi pada wanita juga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pola makan yang buruk, kurangnya aktivitas fisik, dan paparan zat-zat berbahaya. Oleh karena itu, penting bagi wanita untuk memperhatikan kesehatan reproduksinya dan melakukan tindakan pencegahan seperti menjaga pola makan yang sehat, olahraga secara teratur, dan menghindari paparan zat-zat berbahaya. Beberapa masalah kesehatan reproduksi pada wanita akan dibahas dalam bab ini sebagai berikut :

Gangguan Menstruasi

Gangguan menstruasi dapat terjadi pada sebagian besar wanita pada periode kehidupan tertentu. Gangguan menstruasi termasuk masalah yang sering terjadi pada masalah kesehatan reproduksi wanita. Beberapa jenis gangguan menstruasi dibedakan sebagai berikut :

1. Gangguan dalam Jumlah darah

a. Hipermenore (menoragia)

Menoragi merupakan kondisi dimana menstruasi menjadi sangat berat dan berlangsung lebih lama dari biasanya. Hal ini disebabkan oleh masalah hormonal, adanya mioma pada Rahim, polip endometrium, penebalan dinding Rahim (hyperplasia) atau kanker Rahim. Ciri dari gangguan ini yaitu keluar darah yang banyak saat menstruasi dan jumlah pembalut yang dipakai lebih dari 5 buah per hari.

b. Hipomenorea

Sedangkan kondisi hipomenorea merupakan kebalikan dari hipermenore yang ditandai dengan jumlah darah yang sedikit dengan siklus menstruasi normal serta jumlah pembalut yang digunakan kurang dari 3 buah/hari. Penyebab dalam kasus ini kemungkinan gangguan hormonal, kurang gizi atau wanita dengan penyakit tertentu.

2. Kelainan Siklus

a. Polimenorea

Kondisi polimenore merupakan menstruasi yang sering terjadi dan abnormal. Ditandai dengan siklus kurang dari 20 hari.

b. Oligomenorea

Merupakan kondisi dimana siklus menstruasi melebihi 35 hari, jumlah perdarahan mungkin sama. Kondisi ini disebabkan oleh gangguan hormonal.

c. Amenorea

Amenorea merupakan kondisi dimana seorang wanita tidak mengalami menstruasi selama lebih dari 3 bulan berturut-turut. Amenorea dapat terjadi pada kasus kehamilan, ibu yang menyusui secara eksklusif dan menopause. Jenis amenorea dibagi menjadi 2 yaitu Amenorea primer yang terjadi ketika wanita tidak mengalami menstruasi sejak masa pubertas (sejak kecil), dapat disebabkan karena kelainan anatomis alat kelamin atau gangguan hormonal. Sedangkan amenorea sekunder yaitu kondisi dimana wanita pernah mengalami menstruasi namun kemudian berhenti lebih dari 3 bulan, yang kemungkinan disebabkan karena gangguan gizi dan metabolisme, gangguan hormonal, adanya tumor genetalia, atau terdapat penyakit menahun.

3. Perdarahan diluar siklus menstruasi

a. Metroragia

Perdarahan ini disebabkan oleh kondisi hormonal dan kelainan anatomis. Ciri dari perdarahan ini yaitu adanya bercak dan terus menerus, serta menstruasi berkepanjangan.

4. Gangguan lain yang mengikuti menstruasi

Beberapa kondisi yang sering menjadi masalah yang mengganggu wanita saat menstruasi menjadikan kondisi menstruasi lebih berat dan terasa menyakitkan. Kondisi ini antara lain yaitu :

- a. Dismenorea (nyeri haid)
- b. Mastodinia
- c. *Premenstrual tension*
- d. *Vicarious menstruation.*
- e. *Mittelschmerz*

Infeksi Saluran Reproduksi

Infeksi saluran reproduksi wanita merupakan kondisi ketika organ reproduksi wanita seperti uterus, ovarium, tuba falopii dan vagina terinfeksi oleh mikroorganismenya yang dapat menyebabkan gejala seperti sakit, radang dan adanya cairan abnormal dari genitalia serta dapat mengakibatkan kecacatan, gangguan psikologi dan mengganggu hubungan perkawinan, hingga mengakibatkan kematian maternal dan perinatal. Infeksi saluran reproduksi merupakan semua penyakit menular yang dapat disebabkan oleh infeksi menular seksual (IMS). Infeksi umum yang sering terjadi pada saluran reproduksi wanita antara lain :

1. Vaginosis bakterial (*bacterial vaginosis*)

Merupakan infeksi bakteri pada vagina yang dapat menyebabkan keluarnya cairan berwarna putih atau keabuan, berbau tidak sedap dan menimbulkan rasa gatal. *Bacterial vaginosis* (BV) adalah infeksi yang paling sering menyerang pada masa reproduksi akibat kondisi abnormal pada ekosistem vagina yang disebabkan karena ketidakseimbangan bakteri flora normal *Lactobacillus* yang mempunyai konsentrasi tinggi.

2. Kandidiasis vagina (*vagina yeast infection*)

Infeksi ini disebabkan karena jamur (*candida*) yang menginfeksi vagina dan menyebabkan rasa gatal, keputihan seperti keju dan rasa sakit saat buang air kecil atau saat berhubungan seksual.

3. Klamidia (*Chlamydia*)

Merupakan infeksi bakteri yang menyebar melalui hubungan seksual dan sering tidak menimbulkan gejala. Meskipun tanpa gejala, namun

infeksi ini dapat menyebabkan gangguan kesuburan (infertilitas) pada wanita apabila tidak dilakukan pengobatan yang tepat.

4. Gonore (*Gonorrhoea*)

Gonore atau kencing nanah, juga dikenal sebagai "*the clap*", merupakan infeksi menular seksual (IMS) yang disebabkan oleh bakteri *Neisseria gonorrhoeae*. *Neisseria gonorrhoeae*, sebuah obligat patogen manusia, adalah penyakit menular seksual yang menyebabkan morbiditas di seluruh dunia baik di negara-negara dengan sumber daya melimpah maupun negara terbatas sumber daya, dan diagnosis serta pengobatannya membutuhkan pengeluaran yang mahal setiap tahunnya. Seperti infeksi menular seksual (IMS) lainnya, gonore secara tidak proporsional berdampak pada populasi dewasa muda. Patogen obligat *N. gonorrhoeae* hanya menginfeksi manusia di alam dan paling sering bermanifestasi sebagai uretritis pada pria dan servitis pada wanita. Infeksi ini dapat ditularkan melalui hubungan seksual melalui vagina, anal, atau oral dengan orang yang terinfeksi. Gejala kencing nanah dapat berupa rasa sakit atau terbakar saat buang air kecil, keluarnya cairan dari penis atau vagina, dan nyeri panggul pada wanita. Namun, banyak penderita gonore tidak mengalami gejala apapun. Jika tidak diobati, gonore dapat menyebabkan komplikasi serius seperti infertilitas, penyakit radang panggul (PID), dan peningkatan risiko tertular HIV. Perawatan untuk gonore biasanya melibatkan antibiotik, dan penting untuk menyelesaikan seluruh perawatan untuk memastikan infeksi benar-benar hilang. Untuk mencegah gonore, penting untuk melakukan seks aman dengan menggunakan kondom dan melakukan tes IMS secara teratur.

5. Penyakit Radang Panggul (*Pelvic Inflammatory Disease*)

Penyakit radang panggul (PID) adalah infeksi yang terkait dengan penyebaran mikroorganisme dari endoserviks ke endometrium, tuba falopii dan organ-organ terdekat lainnya. Yang termasuk dalam penyakit radang panggul antara lain endometritis, salpingitis, parametritis, ooforitis, abses tubo-ovarium atau peritonitis panggul. PID biasanya dimulai dengan infeksi akut yang disebabkan oleh infeksi menular seksual (IMS) seperti gonore atau klamidia, tetapi bisa juga disebabkan oleh bakteri jenis lain yang masuk ke saluran reproduksi. Gejala PID dapat bervariasi, tetapi dapat meliputi:

- a. Nyeri di perut bagian bawah atau panggul
- b. Keputihan yang tidak biasa (banyak, berbau, berwarna atau purulent)
- c. Terasa sakit saat buang air kecil
- d. Hubungan seksual yang menyakitkan (*dyspareunia*)

- e. Pendarahan menstruasi yang tidak teratur
- f. Demam dan menggigil

Jika tidak diobati, PID dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk kemandulan, nyeri panggul kronis, dan peningkatan risiko kehamilan ektopik (kehamilan di luar rahim).

Untuk mengurangi risiko terkena PID, penting untuk melakukan hubungan seks yang aman, termasuk menggunakan kondom dan melakukan tes IMS secara teratur.

Sindrom Polikistik Ovarium (*Polycystic Ovarian Syndrome/PCOS*)

Sindrom polikistik ovarium adalah gangguan endokrin yang sangat umum dan kompleks dengan dampak reproduksi serta metabolisme yang signifikan. Kelebihan produksi androgen tampaknya memiliki peran dalam perkembangannya, karenanya tidak hanya terkait dengan manifestasi klinis sindrom yang terkenal dan konsekuensi jangka panjangnya. Selain itu kondisi PCOS juga dapat menyebabkan resiko kesehatan lainnya seperti obesitas, resistensi insulin dan penyakit jantung. Pada pemeriksaan USG tampak gambaran bentuk sel telur seperti gambaran kista-kista kecil berdiameter 4 hingga 9 mm menumpuk di ovarium.

Penyebab PCOS belum diketahui pasti. Pada teori primer terdapat kelainan metabolik yang menunjukkan bahwa kompensasi gangguan fungsi insulin yang berakibat kadar hormone insulin yang berlebih merupakan penyebab utama gambaran PCOS. Penyebab lain dari PCOS antara lain :

- a. Kerentanan genetik
- b. Ketidakseimbangan hormonal
- c. Penggunaan pil kontrasepsi

Tanda gejala dari PCOS pada setiap wanita dapat berbeda-beda, namun gejala umum yang sering terjadi antara lain :

- a. Siklus menstruasi tidak teratur hingga amenore
- b. Hirsutisme (pertumbuhan rambut yang berlebihan di wajah dan tubuh)
- c. Jerawat dan kulit berminyak
- d. Berat badan yang sulit dikendalikan atau obesitas
- e. Kerontokan pada rambut
- f. Infertilitas

Endometriosis

Endometriosis adalah penyakit kronis yang ditandai dengan adanya pertumbuhan jaringan seperti atau mirip endometrium lapisan fungsional, bersifat sensitive terhadap hormone dan tumbuh di luar rongga rahim. Kondisi ini menyebabkan rasa sakit yang sangat dan bahkan dapat menyebabkan gangguan kesuburan pada wanita.

Angka kejadian endometriosis pada wanita usia reproduksi atau premenopause sekitar 10% dari seluruh wanita di dunia. Di negara Inggris terjadi pada 1,4-1,5% wanita, di Jerman sekitar 8,1 per 1000 perempuan, di Israel sekitar 10,8 per 1000 perempuan, di Islandia dan Italia sekitar 97-112 per 100.000 populasi dan di Swedia sekitar 77 per 100.000 orang.

Kejadian endometriosis dapat dibedakan berdasarkan lokasi tumbuhnya jaringan antara lain : endometriosis peritoneum, endometriosis penyusukan lebih dalam dan endometriosis ovarium. Sedangkan beberapa gejala endometriosis adalah sebagai berikut :

- a. Nyeri panggul atau nyeri hebat saat menstruasi (dismenore)
- b. Nyeri saat buang air kecil atau buang air besar
- c. Nyeri saat berhubungan seksual (dyspareunia)
- d. Perdarahan abnormal atau lebih banyak dari biasanya
- e. Nyeri pelvis kronis
- f. Kelelahan
- g. Infertil

Menurut teori Sampson dalam Ocktariyana (2020) menyatakan bahwa penyebab dari endometriosis adalah adanya aliran darah menstruasi yang membalik melalui tuba falopii selama proses menstruasi mengalami implantasi serta tumbuh pada peritoneum atau disebut sebagai regurgitasi menstruasi yaitu darah mengalir ke belakang melalui tuba falopii dan masuk ke dalam perut, sehingga endometrium dapat menempel disana dan tumbuh. Penyebab berikutnya adalah karena adanya metaplasia yaitu sel-sel diluar Rahim berubah menjadi sel-sel endometrium serta teori terakhir adalah diseminasi limfogen yaitu sel-sel endometrium menyebar melalui system limfatik ke area tubuh lainnya. Diagnosis endometrium dapat di tegakkan melalui pemeriksaan fisik, tes darah, ultrasonografi dan laparoskopi.

Kanker Pada Sistem Reproduksi Wanita

Kanker yang menyerang sistem reproduksi wanita dapat terjadi pada berbagai organ reproduksi seperti ovarium, uterus, serviks, vagina dan vulva. Kanker ini biasa disebut sebagai kanker ginekologis. Beberapa

jenis kanker pada sistem reproduksi wanita yang umum terjadi antara lain :

- a. Kanker Ovarium : Yaitu kanker yang berasal dari sel-sel ovarium. Gejala yang muncul antara lain rasa kembung, sakit pada perut, Lelah yang tidak biasa, serta adanya perubahan dari frekuensi BAK maupun perubahan pola BAB.
- b. Kanker Rahim : Kanker rahim terjadi ketika sel-sel ganas tumbuh pada dinding rahim. Gejala yang muncul antara lain perdarahan yang tidak biasa dari vagina, nyeri pada panggul, dan keputihan yang berbau tidak sedap.
- c. Kanker Serviks: Kanker serviks terjadi ketika sel-sel ganas tumbuh pada serviks atau leher rahim. Gejala yang muncul antara lain perdarahan yang tidak biasa dari vagina, keputihan yang berbau tidak sedap, nyeri pada panggul, serta hubungan intim yang menyakitkan.
- d. Kanker Vagina: Kanker vagina adalah jenis kanker yang jarang terjadi, tetapi dapat terjadi pada wanita di segala usia. Gejala yang muncul antara lain perdarahan yang tidak biasa dari vagina, rasa gatal, nyeri pada panggul, serta pembengkakan pada daerah genital.
- e. Kanker Vulva: Kanker vulva terjadi ketika sel-sel ganas tumbuh pada vulva atau bagian luar organ genital wanita. Gejala yang muncul antara lain adanya benjolan atau bintik-bintik pada kulit di daerah vulva, rasa gatal atau terbakar pada daerah genital, serta perubahan warna pada kulit di daerah vulva.

Simpulan

Masalah kesehatan reproduksi wanita dapat memiliki dampak yang serius pada kesejahteraan dan kualitas hidup wanita. Beberapa masalah kesehatan reproduksi wanita yang umum meliputi gangguan menstruasi, PCOS, Endometriosis, kanker reproduksi, dan infeksi menular seksual (IMS).

Untuk mencegah masalah kesehatan reproduksi wanita, penting bagi wanita untuk menjaga kesehatan secara keseluruhan, termasuk dengan menerapkan gaya hidup sehat dan menjalani pemeriksaan kesehatan rutin. Hal ini dapat membantu mendeteksi masalah kesehatan sejak dini dan memberikan perawatan yang tepat sebelum masalah berkembang menjadi lebih serius.

DAFTAR PUSTAKA

- Diamanti, E. & Kandarakis,(Eds.). 2022. Polycystic Ovary Syndrome : Challenging Issues in the Modern Era of Individualized Medicine. United States : Elsevier
- Fentia, L.,Erika, Carles. (2022). Buku Ajar penyakit Menular Seksual. Pekalongan : Nasya Expanding Management
- Kay, S.E & Sandhu, C.J. (2019). Crash Course Obstetrics and Gynaecology Ed.4 (D. Ocviyanti, Eds). Singapore : Elsevier
- Manuaba, I.A.C.,Manuaba, I.B.G.F & Manuaba, I.B.G. (2009). Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita (Ed.2). Jakarta : EGC
- Manuaba, I.B.G. (2003). Penuntun Kepaniteraan Klinik Obstetri dan Ginekologi (Ed.2). Jakarta : EGC
- Maryam, A.,Santy, P., Adesta, R.O.,Sekarpuri, A.D.,Rachmad A.H., Muaningsih, Nua, E.N, dkk. (2021). Perempuan dan Permasalahannya dalam Sistem Reproduksi. Bandung : Media Sains Indonesia
- Mulyani, E.,Handajani D.O & Safriana, R.E. (2020). Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Wanita. Malang : Literasi Nusantara Abadi
- Ocktariyana. (2020). Nyeri Pada Endometriosis dalam Perspektif Molekuler. Kediri : Chakra Brahmanda Lentera
- Soper, D. (2020). Bacterial vaginosis and surgical site infections. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.222(3):219-223.
- Springer, C. & Salen, P. (2023). Gonorrhoea. Treasure Island (FL) : StatPearls Publishing
- Suprapti & Sulastri. (2020). Buku Ajar Patologi Reproduksi. Malang : Literasi Nusantara

PROFIL PENULIS



Wuri Widi Astuti, SST.,M.Keb
Dosen Program Studi Sarjana Kebidanan
STIKES Karya Husada Kediri

Penulis lahir di Kota Kediri tanggal 13 September 1989. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Kebidanan, STIKES Karya Husada Kediri. Menyelesaikan pendidikan DIV pada Program Studi D4 Kebidanan, Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Malang pada tahun 2012 dan melanjutkan S2 pada Program Studi Magister Kebidanan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang pada tahun 2017. Penulis menekuni bidang Kebidanan dan saat ini aktif sebagai terapis baby spa dan merupakan founder dari Mom and Baby Spa “Zha-zha” yang berdiri sejak tahun 2019. Selain menjadi dosen, penulis juga aktif sebagai penulis buku dan menghasilkan beberapa karya buku sebelumnya antara lain buku Adaptasi Kebiasaan Baru dalam Kebidanan di Era Pandemi Covid-19, buku Terapi Komplementer dan Modalitas dalam Kebidanan dan Buku Ajar Asuhan Kehamilan. Semoga semua tinta yang telah ditorehkan dalam buku ini membawa manfaat bagi para pembaca.

“ Teruslah menebar kebaikan, karena sebaik-baiknya manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain”

MASALAH KESEHATAN REPRODUKSI PRIA

Purwati
Universitas Muhammadiyah Purwokerto,
watix_1006@yahoo.com

Pendahuluan

Kesehatan reproduksi pria saat ini kurang mendapat perhatian dari pada kesehatan reproduksi perempuan. Kesehatan reproduksi pria tidak kalah pentingnya dari kesehatan reproduksi perempuan, dimana pria juga rentan terhadap gangguan kesehatan reproduksinya. Pria cenderung tidak dapat mengungkapkan gangguan kesehatan reproduksinya karena hal yang memalakan atau tabu. Diring bertambahnya usia, kesehatan reproduksi pria semakin rentan terhaapa gangguan alat genetaliaanya hingga menimbulkan risiko yang cukup signifikan pada fertilitas pria, gangguan seksual, gangguan perkemihan hingga mengancam jiwa. Pada kenyataannya, masalah seksual sangat sensitive untuk dibicarakan dan membutuhkan pendekatan dengan baik dan mempertimbangkan privasi serta kerahasiaan klien.

Pembahasan

Jenis masalah kesehatan reproduksi pria ynag sering terjadi adalah sebagai berikut :

Disfungsi seksual

Disfungsi seksual merupakan kondisi seseorang kesulitan dalam memenuhi hasrat seksualnya, dapat dikatakan pula terdapat hambatan dalam menikmati aktifitas seksual. Gangguan fungsi seksual ini sering terjadi, terdapat 31% pria pernah mengalami kesulitan dalam memenuhi hasrat seksualnya (Safitri, 2019). Disfungsi seksual jika tertangani dan terjadi secara teru menerus akan mengakibatkan gangguan dalam menjalani kehidupan seseorang. Misalnya kecemasan dan tekanan seseorang akan semakin meningkat jika disfungsi seksual lama atau tidak tertangani. Ada beberapa disfungsi seksual pria yang dibahas pada buku ini yaitu :

Disfungsi Ereksi

Disfungsi ereksi (DE) lebih dikenal dengan istilah impotensi merupakan salah satu gangguan seksual, dimana sesorang tidak mampu mempertahankan ereksi untuk melakukan hubungan seksual dengan pasangan. Bahkan impotensi bukan hanya tidak mampu mempertahankan

ereksi tetapi hingga tidak mampu secara total penis tidak mengalami ereksi sehingga sama sekali tidak melakukan hubungan seksual. Gangguan DE ini pada sebagian pria, merupakan hal tabu dan memalukan jika diketahui banyak orang sehingga angka insidensinya pun sulit untuk diperkirakan. Dilaporkan di negara Amerika, pria sebanyak 30 juta mengalami DE dan hampir sebagian dialami oleh pria berusia lebih dari 50 tahun (*Urologi Care Foundation*, 2018). Pria dengan kegagalan ereksi kurang dari 20% dari waktunya biasanya tidak membutuhkan perawatan. Tetapi, kegagalan ereksi lebih dari 50% dari waktunya memerlukan penanganan dari medis (Cleveland Clinic, 2019).

Faktor penyebab DE lebih banyak dikarenakan komplikasi dari penyakit yang diderita, sehingga mempengaruhi saraf dan hormon yang mengakibatkan aliran darah menurun menuju penis (Lemone, dkk, 2017). Kasus DE 10% disebabkan karena psikologis, dan 80% penyebab dapat identifikasi karena gangguan fisik (Cleveland Clinic, 2019). DE dapat disebabkan oleh efek dari penyakit yang diderita seperti diabetes mellitus, Hipertensi, pemakaian zat kimia (resep obat tertentu, alkohol, nikotin, kokain atau mariyuana) serta adanya gangguan hormon. Pria dengan diabetes mellitus mempunyai resiko tiga kali lebih besar mengalami DE (Lemone, dkk, 2017; Hasbullah, dkk, 2019). Selain itu obesitas dan perokok juga berisiko mengalami DE. Secara psikologis, stress dan kecemasan pada pria juga cenderung mengalami DE. Penanganan DE sebaiknya berdasarkan penyebab yang telah diidentifikasi oleh tenaga kesehatan.

Diagnosis DE ditegakkan berdasarkan hasil pengkajian dan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium. Anamnesis mendalam dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk menggali kebiasaan dan faktor psikologis yang dapat meningkatkan risiko tinggi terjadinya DE seperti kebiasaan merokok, pola makan dan aktifitas sehari-hari. Faktor psikologis dapat digali lebih dalam terkait stress, depresi dan kecemasan. Riwayat kesehatan harus ditanyakan, terkait penyakit diabetes mellitus, hipertensi dan penyakit yang meningkatkan risiko tinggi DE. Kolaborasi dengan dokter diperlukan untuk pemeriksaan laboratorium, pemantauan penis, pemeriksaan kimia darah, hitung darah lengkap, profil lemak, urinalisis, testosteron, prolaktin, tiroksin dan kadar antigen spesifik prostat untuk mendeteksi kemungkinan masalah kardiovaskuler, metabolik dan endokrin (Lemone, dkk, 2017).

Penanganan DE membutuhkan asuhan dari tenaga kesehatan dan sesuai dengan penyebab dari DE. Perubahan gaya hidup dapat mengurangi DE yang lebih buruk. Pola makan, olah raga teratur, tidak mengkonsumsi alkohol dan tidak merokok dapat mengurangi risiko dan memperbaiki kerja jantung. Pria dengan obesitas sebaiknya mengikuti program penurunan berat badan

sebagai upaya untuk penyembuhan dan mengurangi risiko DE. Aktifitas yang positif juga dapat mengurangi stres yang merupakan risiko DE.

Pengobatan secara medikal dilakukan pada DE yang disebabkan oleh penyakit dan gangguan hormon. Dokter akan memberikan pengobatan dengan dua pilihan yaitu pengobatan oral dan pengobatan melalui suntik. Pengobatan oral yang digunakan untuk DE adalah sildenafil sitrat (Viagra) vardenafil hidroklorida (Levitra) dan tadalafil (Cialis) (Lemone, dkk, 2017; NHS, 2020). Pengobatan ini untuk membantu meningkatkan efek nitrat dan relaksasi otot polos penis selama waktu rangsanagan sehingga aliran darah meningkat ke penis. Pengobatan ini membutuhkan onsultasi dan pengawaasan dari dokter. Pengobatan melalui suntik ini terkait dengan terapi hormon. Terapi hormon diberikan pada pria dengan DE yang disebabkan kekurangan hormon androgen. Terapi hormon dapat diberikan dengan syarat tidak sedang menderita kanker prostat. Terapi hormon testosteron dapat membantu ereksi menjadi normal. Selain itu suntikan papaverin dan prostaglandin E dapat digunakan untuk membuat relaks penis sehingga aliran darah meningkat dan terjadi ereksi. Selain itu Alprostadil juga dapat digunakan untuk pengobatan DE dengan menyuntikan pada penis atau diletakkan di urethra (LeMone, dkk, 2017).

Penggunaan alat mekanik khusus sejenis vakum digunakan untuk membantu penis ereksi biasanya diresepkan oleh dokter. Vacum akan menarik darah ke penis dengan menerapkan tekanan negatif. Vacum digunakan sebelum melakukan hubungan seksual. Penggunaan vacum digunakan untuk mencapai ereksi, tetapi sebaiknya dipasang cincin kompresi yang dipasangg dipangkal penis untuk mempertahankan ereksi.

Pendidikan kesehatan terkait pengetahuan DE harus diberikan pada individu dan masyarakat, sehingga pria yang mengalami DE dapat terbuka wawasannya dan bersedia memeriksakan diri. Pandangan tabu masyarakat terhadap gejala DE mengakibatkan banyak pria dengan DE tidak mendapatkan pertolongan sehingga terkadang mengganggu keharmonisan rumah tangga. Pendidikan kesehatan dapat diberikan tidak hanya pada individu yang menderita DE tetapi pria normal pun perlu memahami DE sehingga pencegahan dapat dilakukan lebih dini.

Disfungsi Ejakulasi

Disfungsi ejakulasi merupakan gangguan yang terjadi ketika seorang laki-laki tidak dapat mengeluarkan sperma pada waktu orgasme. Pengertian disfungsi ejakulasi tidak hanya tidak dapat mengeluarkan sperma tetapi dapat juga terjadi pengeluaran sprema terlalu cepat (ejakulasi dini), tertundanya pengeluaran sprema, sprema kembali masuk ke kandung kemih (ejakulasi kering/ejakulasi retrograde) dan sperma tidak

dapat keluar sama sekali (anejakulasi). Laki-laki biasanya tidak mau mengungkapkan ketika mengalami gejala gangguan ejakulasi, karena rasa malu dan tabu dikalangan masyarakat.

Secara umum disfungsi ejakulasi dapat disebabkan karena kelainan sejak lahir (primer) dan disfungsi yang terjadi setelah lahir (sekunder). Disfungsi ejakulasi sekunder biasanya merupakan ikutan dari penyakit yang diderita, cidera atau karena reaksi dari pengobatan yang sedang berjalan (Denverurology, 2022). Disfungsi ejakulasi juga dapat disebabkan oleh psikologis, penelitian menunjukkan adanya hubungan gangguan kecemasan pada laki-laki penderita disfungsi ejakulasi sehingga dapat juga mengabaikan tekanan batin pada penderitanya dan kurangnya kepuasan pada pasangannya (Abdo, 2016).

Disfungsi ejakulasi memiliki beberapa tipe yang akan dijelaskan sebagai berikut : yang pertama adalah ejakulasi dini. Ejakulasi dini merupakan tipe terbanyak yang dialami oleh sebagian laki-laki yaitu laki-laki lebih cepat dari yang diinginkan selama mengalami gairah seksual (LeMone, dkk, 2017; NHS, 2023). Ejakulasi dini dapat disebabkan oleh faktor psikologis dan faktor fisik. Faktor psikologis yang mempengaruhi ejakulasi dini yaitu depresi, kecemasan tentang hubungan seksual terutama pada pasangan baru serta laki-laki dengan pengalaman seksual yang buruk. Sedangkan faktor fisik yang menyebabkan ejakulasi dini yaitu gangguan prostat, gangguan tiroid, penggunaan narkoba, masalah neurologis, serta sensitivitas tinggi (Abdo, 2016; LeMone, dkk, 2017; NHS, 2023). Pengobatan ejakulasi dini dapat dilakukan dengan terapi fisik dan psikoterapi yaitu dengan tujuan mengurangi sensitivitas penis. Obat oral yang biasanya diresepkan adalah antidepresan trisiklik dan anestetik topikal, sedangkan psikoterapi dapat dilakukan dengan reaksasi dan konseling psikologis untuk mengatasi kecemasan.

Jenis disfungsi ejakulasi berikut yaitu ejakulasi tertunda, dimana ejakulasi terjadi ejakulasi tidak terjadi atau tertunda pada batass waktu yang tidak wajar setelah dilakukan rangsangan seksual. Jika ejakulasi tertunda ini terjadi berulang dan sering, dapat mengakibatkan masalah dalam hubungan seksual dan membuat pasangan frustasi. Tertundanya ejakulasi dapat diterjadi lebih banyak pada usia lanjut sebagai akibat hipogonadisme sehingga terjadi penurunan libido sekunder (LeMone, dkk, 2007). Ejakulasi tertunda dapat disebabkan juga karena gangguan psikologi dan efek samping dari obat seperti diuretik, obat antihipertensi, penyalahgunaan alkohol, obat antikejang, obat antidepresan serta obat antipsikotik (Denverurology, 2022). Pengobatan untuk ejakulasi tertunda dengan psikoterapi yaitu dengan konseling bersama pasangan tentang

masalah seksual. Layanan konseling ini dilakukan untuk mencari masalah dan mencari solusi untuk mengatasi ejakulasi tertunda.

Ejakulasi retrograde merupakan jenis gangguan ejakulasi dimana sperma masuk kembali melalui saluran kemih dan masuk ke kandung kemih. Ejakulasi retrograde jarang terjadi pada laki-laki. Penyebab ejakulasi retrograde yaitu akibat tidak menutupnya katup leher kandung kemih saat terjadi ejakulasi sehingga sperma masuk ke kandung kemih. Hal ini disebabkan karena adanya kerusakan syarad pada leher kandung kemih. Ejakulasi retrograde bisa berakibat kemandulan karena sperma tidak keluar ke vagina tetapi kembali ke kandung kemih. Pengobatan tidak diperlukan karena laki-laki masih bisa menikmati orggasmе, tetapi jika pasangan menginginkan anak maka diperlukan solusi lain. Pasangan dapat melakukan inseminasi intrauterin untuk mendapatkan anak (NHS, 2023).

Kelainan pada penis

Kelainan penis yang biasany terjadi adalah fimosis dan priapisme, dimana kelainan keduanya jarang terjadi tetapi cukup mengganggu. Fimosis sering ditemukan lebih dini yaitu pada anak—anak, sehingga dapat ditangani lebih awal. Sedangkan priapisme terjadi pada laki-laki yang sudah dewasa.

Fimosis (nonretraksi prepotium) merupakan penyempitan kulup/prepotium hingga terjadi perlengketan sehingga preputium tidak dapat diretraksi ke gland penis (LeMone, dkk, 2017; Shahid, 2012). Fimosis biasanya terlihat pada bayi atau balita dengan menunjukkan gejala susah buang air kecil serta rewel saat buang air kecil. Fimosis terjadi pada saat kongenital. Penanganan pada fimosis ini adalah dilakukan sirkumsisi sedini mungkin atau pada saat ditemukan gejala fimosis.

Priapisme merupakan ereksi yang tidak disengaja, bersifat menetap dan terasa nyeri, tetapi ereksi ini tidak bersamaan dengan gairah seksual (LeMone, dkk, 2017; Silberman, dkk, 2023). Priapismus dapat dikategorikan sebagai aliran rendah (iskemia dan aliran tinggi (non iskemia). Priapisme disebabkan karena terjadi iskemia yang tinggi termasuk hemoglobinopati, thalasemia dan hiperkoagulasi, obat disfungsi ereksi, serta narkotika juga dapat menyebabkan priapisme. Pengobatan priapisme dilakukan aspirasi dan irigasi salin normal, pemberia ketamin per intravena untuk anestesi serta anestesi spinal (LeMone, dkk, 2017). Aspirasi dilakukan dengan menggunakan jarum atau albocat kupu-kupu. Aspirasi dan irigasi salin normal telah dilaporkan 66% kasus berhasil untuk penganan priapisme (Sillberman, dkk, 2023).

Gangguan kelenjar prostat

Kelenjar prostat merupakan bagian penting pada reproduksi pria. Kelenjar prostat terletak dalam panggul, dibawah kandung kemih. Kelenjar prostat mempunyai peran penting dalam reproduksi laki-laki diantaranya penghasil sperma, produksi hormon termasuk mengatur aliran urin dari kandung kemih. Terganggunya kelenjar prostat akan mengakibatkan terganggunya semua sistem reproduksi. Gangguan kelenjar prostat yang biasa terjadi diantaranya prostatitis, hiperplasia prostat jinak dan kanker prostat.

Prostatitis merupakan gangguan inflamasi pada prostat disertai dengan infeksi. Jenis prostatitis terdiri dari prostatitis akut dan prostatitis kronis. Prostatitis akut dikarenakan terinfeksi bakteri *E. Coli*, *Pseudomonas*, *Klebsiela* dan *Klamidia*. Infeksi terjadi bermula dari saluran kemih menuju ke kelenjar prostat. Gejala yang timbul nyeri pada perineum dan atau pada kelenjar prostat dan punggung bagian bawah, saat ejakulasi terasa nyeri, malaise, demam, disuria dan rabas urethhra (LeMone, dkk, 2017). Sedangkan prostatitis kronik dapat dibagi menjadi 2, timbul karena bakteri dan sindrom nyeri panggul kronis. Jenis prostatitis kronis karena bakteri biasanya terdapat riwayat infeksi saluran kemih yang berulang. Bakteri yang menyebabkan adalah *E. coli*, *Klebsiela* dan *Proteus*. Jenis prostatitis ini biasanya terapat batu dalam kelenjar prostat. Gejala yang timbul nyeri punggung, disuria dan nyeri perineum. Pengobatan memerlukan kolaborasi dengan dokter untuk pemberian antibiotik, anti inflamasi dan obat penurun rasa nyeri. Anjuran untuk meningkatkan asupan cairan, upaya mengurangi iritasi, peningkatan asupan serat untuk memperlancar defekasi serta menganjurkan untuk menuntaskan pengobatan antibiotik.

Simpulan

Kesehatan reproduksi pada laki-laki sama pentingnya dengan kesehatan reproduksi pada wanita, sehingga diperlukan perhatian untuk menghindari gangguan kesehatan reproduksi pada laki-laki. Pelayanan kesehatan khususnya tenaga kesehatan berperan aktif membantu mengatasi permasalahan kesehatan reproduksi, sebagai upaya pencegahan komplikasi lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdo CH. The impact of ejaculatory dysfunction upon the sufferer and his partner. *Transl Androl Urol*. 2016 Aug;5(4):460-9. doi: 10.21037/tau.2016.05.08. PMID: 27652218; PMCID: PMC5002001.
- Denveurology. (Agustus 2022). *Disfunction Ejaculatory* : diunduh 13 Mei 2023. <https://www.denverurology.com/male-urology/sexual-health/ejaculatory-dysfunction/>
- Hasbullah, Alamsyah, Samsir. 2019. Study Fenomenologi Seksual pada Pria Diabetes Mellitus. *Jurnal of Islamic Nursing*. Vol. 4 No. 2, Desember 2019
- Montague, Drogo. (14 Oktober 2019). *Erectile Dysfunction*: Cleveland Clinic. Diunduh 5 April 2023. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/10035-erectile-dysfunction>
- NHS. (26 Agustus 2022). *Erectile Dysfunction (impotence)*: NHS. Diunduh 5 April 2023. <https://www.nhs.uk/conditions/erection-problems-erectile-dysfunction/>
- Otani T. Clinical review of ejaculatory dysfunction. *Reprod Med Biol*. 2019 Jul 24;18(4):331-343. doi: 10.1002/rmb2.12289. PMID: 31607793; PMCID: PMC6780042.
- Purdue Online Writing Lab. (27/03/2015). APA Style. Reference list: Electronic sources (web publications). Retrieved 12 March, 2017, from <https://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/10/>
- Shahid SK. Phimosis in children. *ISRN Urol*. 2012;2012:707329. doi: 10.5402/2012/707329. Epub 2012 Mar 5. PMID: 23002427; PMCID: PMC3329654.
- Silberman M, Stormont G, Leslie SW, et al. Priapism. [Updated 2023 Jan 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing;2023Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459178/>
- Urologi Care Foundation (Juni 2018). *Erectile Dysfunction (ED)*: American Urological Assosiatuon. Diunduh 5 April 2023. [https://www.urologyhealth.org/urology-a-z/e/erectile-dysfunction-\(ed\)](https://www.urologyhealth.org/urology-a-z/e/erectile-dysfunction-(ed))

PENANGANAN INFERTILITAS PADA WANITA

Dewi Taurisiawati Rahayu
STIKES Karya Husada Kediri
Email : deetaurisia@gmail.com

Pendahuluan

Infertilitas merupakan permasalahan yang bisa mengakibatkan seseorang mengalami kesulitan dalam memperoleh keturunan. Kondisi ini bisa dialami oleh pria maupun wanita. Penanganan yang dilaksanakan akan disesuaikan dengan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan oleh dokter. Penanganan bisa bersifat tunggal dengan menggunakan 1 metode saja atau bisa juga merupakan kombinasi dari beberapa metode. (Oktarina, 2014)

Penyebab Infertilitas Pada Wanita

Faktor penyebab spesifik kejadian infertilitas pada wanita bisa dikelompokkan menjadi 3, antara lain:

1. Gangguan Ovulasi

Gangguan pada proses keluarnya sel telur dari ovarium ke tuba untuk dibuahi bisa menyebabkan kejadian infertilitas antara lain adalah amenorhe primer dan sekunder, terkadang ada kalanya ditemukan kondisi oligomenorhe pada pasien wanita dengan infertilitas. (Mulyani, 2019)

WHO mengklasifikasikan kelainan ovulasi ke dalam 3 kategori (Nurwati, 2023) :

a. Kelas 1

Disfungsional pada hipotalamus atau hipofisis (hipogonadotropin hipogonadism). Karakteristik khusus dari kategori ini yaitu gonadotropin yang nilainya rendah, prolaktin menunjukkan angka normal, dan rendahnya kadar estradiol. Kelainan ini terjadi sekitar 10% dari seluruh kelainan ovulasi.

b. Kelas 2

Kategori ini menunjukkan gangguan fungsi dari indung telur atau ovarium (normogonadotropin-normogonadism) (Khizroeva, 2019). Ciri spesifik dari kategori ini adalah adanya kelainan pada gonadotropin akan tetapi estradiol menunjukkan kadar yang normal. Anovulasi kategori 2 terjadi sekitar 85% dari keseluruhan kasus anomali ovulasi. Manifestasi klinik atau hal yang bisa diamati kelainan kategori ini adalah oligomenorea atau amenorea yang

banyak terjadi pada kasus sindrom ovarium polikistik (SOPK) atau dikenal dengan PCOS (Massarotti, 2019). Sekitar delapan puluh hingga sembilan puluh persen pasien SOPK biasanya mengalami oligomenorea dan sisanya sekitar 30% biasanya mengalami amenorea.

c. Kelas 3

Kegagalan ovarium (hipergonadotropin-hipogonadism). Ciri khusus pada kelainan kategori ini adalah kadar gonadotropin yang cukup tinggi dengan kadar estradiol yang menunjukkan angka yang rendah. Kegagalan ovarium pada kategori ini terjadi sekitar 4-5% dari keseluruhan gangguan ovulasi. (Hasanpoor-Azghady, 2019)

d. Kelas 4 Hiperprolaktinemia

2. Gangguan Tuba dan Pelvis

Kerusakan tuba bisa dikarenakan oleh infeksi (Chlamidia, Gonorrhoea, TBC) ataupun endometriosis. (Yuliarfani, 2022)

Endometriosis adalah salah satu penyakit kronik yang sering dan umum dijumpai. Ciri khusus yang sering dijumpai pada pasien yang mengalami endometriosis antara lain nyeri panggul, infertilitas dan ditemukannya pembesaran pada adneksa (Pasaribu, 2019). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, endometriosis ditemukan pada 25% - 50% perempuan, dan sekitar 30% sampai 50% pasien wanita akan mengalami infertilitas. Hipotesis pasti yang menerangkan bahwa endometriosis bisa mengakibatkan infertilitas maupun turunnya fekunditas masih belum pasti, namun terdapat beberapa mekanisme pada endometriosis seperti terjadinya perlekatan dan distrorsi anatomi panggul yang bisa menyebabkan turunnya tingkat kesuburan (Anindhita, 2021). Perlekatan pelvis pada endometriosis dapat mengganggu pelepasan oosit dari ovarium serta menghambat penangkapan maupun transportasi oosit. (Akbar, 2020)

3. Gangguan Uterus

Gangguan uterus, termasuk mioma submukosum, polip endometrium, leiomyomas, sindrom asherman

Tata Laksana Infertilitas

Tata Laksana pada Gangguan Ovulasi

Berikut adalah penatalaksanaan pada gangguan ovulasi pada wanita (Cui, 2021):

WHO kelas I

Pada wanita yang mempunyai Index Massa Tubuh (IMT) < 19, penatalaksanaan dengan tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan

berat badan menjadi normal akan sangat membantu mengembalikan normalnya proses ovulasi dan kesuburan wanita. Terapi yang disarankan pada kelainan anovulasi di kelompok ini adalah kombinasi rekombinan FSH (rFSH)- rekombinan LH (rLH), hMG atau hCG.

WHO Kelas II

Penatalaksanaan gangguan ovulasi WHO kelas II (SOPK) bisa dilakukan dengan cara memberi obat pemicu ovulasi golongan anti estrogen (klomifen sitrat), terapi drilling ovarium, atau penyuntikan gonadotropin. (Espino, 2019) Penatalaksanaan lain yang dapat diterapkan adalah dengan memakai insulin sensitizer seperti metformin.

Wanita yang memiliki gangguan ovulasi WHO kelas II dianjurkan untuk mengkonsumsi klomifen sitrat sebagai penanganan awal selama maksimal 6 bulan. Efek samping klomifen sitrat diantaranya adalah sindrom hiperstimulasi, rasa tidak nyaman di perut, serta kehamilan ganda. Pada pasien SOPK dengan IMT > 25, kasus resisten klomifen sitrat dapat dikombinasi dengan metformin karena diketahui dapat meningkatkan laju ovulasi dan kehamilan. (Öztürk, 2021)

WHO Kelas III

Pasien wanita yang mengalami gangguan pembuahan atau ovulasi karena kegagalan fungsi ovarium (WHO kelas III) hingga sekarang tidak ditemukan bukti yang cukup kuat terhadap pilihan tindakan yang bisa dilakukan. Konseling yang baik perlu dilakukan pada pasangan yang menderita gangguan ovulasi WHO kelas III sampai kemungkinan tindakan adopsi anak.

WHO Kelas IV

Pemberian agonis dopamin (bromokriptin atau kabergolin) dapat membuat pasien hiperprolaktinemia menjadi normoprolaktinemia sehingga gangguan ovulasi dapat teratasi.

Tata Laksana Gangguan Tuba

Review sistematis lima penelitian acak (n=588) melaporkan tidak ada peningkatan laju kehamilan pada tindakan hidrotubasi pasca operasi (OR 1.12; 95% CI 0.57 to 2.21), hidrotubasi dengan steroid (OR 1.10; 95% CI 0.74 to 1.64), atau hidrotubasi dengan antibiotik (OR 0.67; 95% CI 0.30 to 1.47). Tindakan bedah mikro atau laparoskopi pada kasus infertilitas tuba derajat ringan dapat dipertimbangkan sebagai pilihan penanganan. (Wang, 2020)

Tata Laksana Endometriosis

Meskipun terapi medisinalis endometriosis terbukti dapat mengurangi rasa nyeri namun belum ada data yang menyebutkan bahwa pengobatan dapat meningkatkan fertilitas. Beberapa penelitian acak melaporkan bahwa penggunaan progestin dan agonis GnRH tidak dapat meningkatkan fertilitas pasien endometriosis derajat ringan sampai sedang.

Penelitian acak yang dilakukan pada 71 pasien endometriosis derajat ringan sampai sedang melaporkan laju kehamilan dalam 1-2 tahun sama dengan laju kehamilan bila diberikan agonis GnRH selama 6 bulan.

Review sistematis dan meta analisis 16 penelitian acak yang dilakukan pada kelompok yang menggunakan obat-obatan penekan ovulasi dibandingkan dengan kelompok tanpa pengobatan atau danazol, melaporkan bahwa pengobatan obat-obatan penekan ovulasi (medroksi- progesteron, gestrinone, pil kombinasi oral, dan agonis GnRH) pada perempuan infertilitas yang mengalami endometriosis tidak meningkatkan kehamilan dibandingkan kelompok tanpa pengobatan (OR 0.74; 95% CI 0.48 to 1.15) atau dengan danazol (OR 1.3; 95% CI 0.97 to 1.76).

Tatalaksana infertilitas idiopatik Manajemen ekspektatif

Kemungkinan hamil spontan yang relatif tinggi pada pasangan infertilitas idiopatik mendukung strategi penanganan secara ekspektatif.

Pasangan dapat diberi pengertian tentang masa subur, dan disarankan untuk melakukan hubungan seksual tanpa kontrasepsi. Data yang mendukung strategi ini diperkuat oleh berbagai sumber. Snick dkk melaporkan angka kehamilan kumulatif sebesar 27.4% selama 12 bulan pada pasangan yang ditemui secara kohort di layanan primer. Collins dkk mengobservasi kelahiran hidup sebesar 14.3% selama 12 bulan tanpa terapi pada kasus infertilitas idiopatik di layanan sekunder dan tersier. Studi terbaru di Belanda menjumpai banyak kehamilan spontan terjadi pada pasangan yang mengalami infertilitas idiopatik.

Inseminasi Intrauterin

Inseminasi intrauterin dengan atau tanpa stimulasi merupakan pilihan pada tatalaksana infertilitas idiopatik. Peningkatan jumlah spermatozoa yang motil dalam uterus dan menempatkan sperma dalam jarak yang dekat terhadap 1 atau lebih oosit berpotensi meningkatkan kemungkinan terjadinya kehamilan. Inseminasi dapat dilakukan dengan atau tanpa prosedur stimulasi ovarium.

Inseminasi Intra Uterin (Iiu) Vs Manajemen Ekspektatif

Studi multisenter di Skotlandia pada 507 pasangan infertilitas idiopatik, 34 pasangan mengalami infertilitas laki-laki ringan, 34 pasangan mengalami endometriosis ringan dibagi menjadi 3 grup: manajemen ekspektatif, klomifen sitrat, dan IIU. Studi ini melaporkan angka kelahiran hidup sebanyak 17 % (32 dari 193), dan 23% (43 dari 191) pada manajemen ekspektatif dan IIU yang tidak bermakna secara statistik (OR 1.46, IK 95% 0.88-2.43). Angka kehamilan klinis juga sama pada kelompok ekspektatif (17%) dibandingkan kelompok IIU (23%) yang secara statistik tidak berbeda bermakna (OR 1.41, IK 95% 0.73-2.74).

Review Cochrane oleh Veltman-Verhulst dkk²⁸ melaporkan angka kelahiran hidup di grup IIU sebesar 23% (38 dari 167) dan pada kelompok manajemen ekspektatif sebesar 16% (27 dari 167). Perbedaan ini tidak bermakna secara statistik (OR 1.60, IK 95% 0.92 -2.78).

Inseminasi Intrauterin dengan Stimulasi Ovarium vs Manajemen Ekspektatif

Steures dkk melakukan uji klinis acak multisenter di Belanda membandingkan stimulasi ovarium menggunakan gonadotropin atau klomifen sitrat terhadap IIU atau manajemen ekspektatif pada pasangan infertilitas idiopatik yang memiliki prognosis sedang. Angka kelahiran hidup pada kedua grup tidak jauh berbeda yaitu sebesar 26 dari 127 (20%) pada kelompok stimulasi ovarium dan sebesar 30 dari 126 (24%) pada kelompok manajemen ekspektatif (OR 0.82; IK 95% 0.45- 1.49). Perbedaan pada kejadian kehamilan multipel tidak bermakna secara statistik (OR 2.00, IK 95% 0.18-22.34).

Deaton melakukan uji klinis acak pada 67 perempuan infertilitas idiopatik dan endometriosis pasca pembedahan. Dibandingkan antara kelompok IIU dengan stimulasi ovarium terhadap kelompok konsepsi alamiah. Didapatkan angka kehamilan 34% (IIU) vs 14% (manajemen ekspektatif). Perbedaan ini tidak bermakna secara statistik meskipun rasio odds mencapai 3.2 dengan IIU, (IK 95% 0.82-12.50).

Inseminasi intrauterin dengan stimulasi ovarium vs koitus terjadwal pada siklus yang distimulasi. (Kim, 2021)

Review stimulasi ovarium dilanjutkan IIU vs hubungan seksual terjadwal oleh Veltman-Verhulst dkk, melaporkan angka kelahiran hidup yang tidak berbeda (OR 1.59, IK 95% 0.88-2.88). Protokol stimulasi yang dilakukan pada studi ini menggunakan klomifen sitrat, gonadotropin serta kombinasi klomifen sitrat dan gonadotropin. Empat

studimelaporkan kehamilan multipel dan rasio odd sebesar 1.46 (IK 95% 0.55-3.87).

Inseminasi Intrauterin Pada Siklus Alami vs Inseminasi Intrauterin dengan Stimulasi Ovarium

Penelitian multisenter terbesar yang mengevaluasi IIU dilakukan di Amerika Serikat oleh Guzick dkk, mengikutkan 932 pasangan dengan infertilitas idiopatik atau infertilitas faktor laki-laki. Dilakukan randomisasi menjadi 4 grup tatalaksana yaitu inseminasi intraservikal (IIS), IIU, IIS dengan stimulasi ovarium dan IIU dengan stimulasi ovarium. Setiap pasangan direncanakan untuk menjalani 4 siklus pengobatan. Angka kelahiran per pasangan lebih tinggi secara bermakna pada IIU dengan stimulasi ovarium (33%) dibandingkan dengan tiga grup lain [10%]. Tindakan IIU dengan stimulasi ovarium sebanyak 3 kali meningkatkan kemungkinan hamil dibandingkan IIS atau IIS dengan stimulasi ovarium.

Review Cochrane oleh Veltman-Verhulst dkk melaporkan rasio odds kelahiran hidup IIU dengan stimulasi ovarium dibandingkan IIU dengan siklus alamiah (OR 2.07, IK 95% 1.22-3.50). Uji klinis acak oleh Murdoch (n =39) mendapatkan jumlah kehamilan multipel yang sama pada kedua grup (OR 3.00, IK 95% 0.11-78.27). Guzick dkk melaporkan kehamilan multipel sebanyak 29% pada IIU dengan stimulasi ovarium dibandingkan 4% pada grup IIU.

Inseminasi Intrauterin vs Fertilisasi in Vitro

Goverde dkk dalam sebuah uji klinis acak membandingkan IIU dan IIU dengan stimulasi ovarium terhadap FIV pada pasangan infertilitas idiopatik atau infertilitas karena faktor laki-laki. Penelitian ini mengikutkan 86 pasangan pada kelompok IIU, 85 pasangan pada kelompok IIU dengan stimulasi ovarium dan 87 pasangan pada kelompok FIV. Setiap pasangan direncanakan untuk mengikuti 6 siklus terapi. Perbedaan angka kelahiran hidup antara kelompok FIV (41%)

dan IIU (26%) tidak bermakna secara statistik, dengan rasio odds sebesar 1.96 (IK 95% 0.88- 4.36).

Review Cochrane oleh Pandian dkk membandingkan IIU dengan stimulasi ovarium terhadap FIV menghasilkan rasio odds sebesar 1.09 (IK 95% 0.74-1.59). Angka kehamilan multipel pada kedua kelompok memiliki rasio odds sebesar 0.64 (IK 95% CI 0.31-1.29).

Studi Reindollar dkk pada 36.503 pasangan infertilitas idiopatik dibagi menjadi 2 kelompok. Pada kelompok konvensional pasangan menjalani 3 siklus IIU dengan klomifen sitrat, diikuti 3 siklus IIU dengan

gonadotropin dan selanjutnya FIV. Pada kelompok kedua pasangan langsung menjalani FIV setelah IIU dengan klomifen sitrat. Didapatkan angka kehamilan yang lebih tinggi pada kelompok kedua (rasio hazard 1.25, IK 95% 1.00-1.56). Angka kehamilan per siklus adalah 7.6%, 9.8%, dan 30.7% pada IIU dengan klomifen sitrat, IIU dengan gonadotropin serta FIV.

Simpulan

Menjaga Kesehatan reproduksi Wanita merupakan hal yang penting untuk Kesehatan secara keseluruhan. Penanganan infertilitas oleh dokter spesialis kandungan akan disesuaikan dengan penyebab dari infertilitas tersebut. Sebelumnya akan dilakukan pemeriksaan untuk mendapatkan diagnosis yang tepat pada wanita.

Beberapa cara penatalaksanaan infertilitas pada wanita antara lain menjaga pola hidup sehat, terapi ovulasi, pembedahan dan penggunaan teknologi reproduksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A. (2020). Gambaran Faktor Penyebab Infertilitas Pria Di Indonesia. *Jurnal Pandu Husada*, 1(2), 66-74.
- Anindhita, I. G. (2021). Hubungan stres infertilitas dengan kesepian pada wanita infertil di bali. *Insight: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 23(1), 78-90.
- Cui, C. W. (2021). Effects of self-esteem on the associations between infertility-related stress and psychological distress among infertile chinese women: a cross-sectional study. *Psychology Research and Behavior Management*, 1245-1256.
- Espino, J. M. (2019). Espino, J., Macedo, M., Lozano, G., Ortiz, Á., Rodríguez, C., Rodríguez, A. B., & Bejarano, I. . *Antioxidants*, 8(9), 338-349.
- Hasanpoor-Azghady, S. B.-F. (2019). The social construction of infertility among Iranian infertile women: a qualitative study. *Journal of reproduction & infertility*, 20(3), 178-191.
- Khizroeva, J. N. (2019). infertility in women with systemic autoimmune diseases. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 33(6), 21-36.
- Kim, M. M. (2021). Effects of psychological intervention for Korean infertile women under in vitro fertilization on infertility stress, depression, intimacy, sexual satisfaction and fatigue. *Archives of Psychiatric Nursing*, 34(4), 211-217.
- Massarotti, C. G. (2019). Impact of infertility and infertility treatments on quality of life and levels of anxiety and depression in women undergoing in vitro fertilization. *Massarotti, C., Gentile, G., Ferreccio, C., Scaruffi, P., Remorgida, V., & Anserini, P. (2019). Impact of infertility and infertility treatments on quality of life and levels of anxiety and depression in women undergoing in vitro fertilization. Gynecologi*, 485-489.
- Mulyani, U. S. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Infertilitas Primer Pada Pasangan Usia Subur Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Lembak Kab. Muara Enim Tahun 2021. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(8), 10-19.
- Nurwati, I. &. (2023). Akupunktur pada Infertilitas Wanita. . *CV. Mitra Cendekia Media.*, 5-27.
- Oktarina, A. A. (2014). Faktor-faktor yang memengaruhi infertilitas pada wanita di klinik fertilitas endokrinologi reproduksi. *Majalah Kebidanan*, 295-300.

- Öztürk, R. B. (2021). Stress, stigma, violence experiences and social support of US infertile women. *Journal of reproductive and infant psychology*, 39(2), 205-217.
- Pasaribu, I. H. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Infertilitas Pada Wanita Di Rumah Sakit Dewi Sri Karawang. *HSG Journal* 4(2), 62-73.
- Wang, L. L. (2020). Assessment of endometrial receptivity during implantation window in women with unexplained infertility. *Gynecological Endocrinology*, 36(10), 917-921.
- Yuliarfani, N. &. (2022). Pengaruh Pekerjaan, Stres, Obesitas, dan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Infertilitas pada Wanita. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(1), 21-31.

PROFIL PENULIS



Dewi Taurisiawati Rahayu
STIKES Karya Husada Kediri

Penulis adalah salah satu dosen di Prodi Sarjana Kebidanan STIKES Karya Husada Kediri di Provinsi Jawa Timur. Riwayat pendidikan penulis yakni menyelesaikan program D3 Kebidanan di Poltekkes Surabaya (lulus tahun 2005), menyelesaikan program DIV Kebidanan di Universitas Sebelas Maret Surakarta (lulus tahun 2010) dan menyelesaikan program Magister di IIK Strada Indonesia (lulus tahun 2019) Penulis sudah menghasilkan belasan jurnal nasional yang terakreditasi Kemenristekdikti dan beberapa book chapter.

PENANGANAN INFERTILITAS PADA PRIA

Natalia Damaiyanti Putri Raden
Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng
putriraden332@gmail.com

Pendahuluan

Infertilitas merupakan masalah kesehatan reproduksi dimana pasangan tidak mampu untuk hamil setelah satu tahun melakukan hubungan seksual secara rutin dan tanpa perlindungan apapun termasuk kontrasepsi kondom (WHO, 2020). Infertilitas mempengaruhi sekitar 10-15% atau 4- 6 juta pasangan dari 39,8 juta pasangan Usia Subur di Indonesia dan 48 juta pasangan di dunia (Safitriana, 2022; WHO, 2020).

Laki-laki bertanggung jawab atas sekitar 20% dan merupakan faktor penyebab 30% hingga 40% dari semua kasus infertilitas (Hull et al., 1985). Infertilitas pria mengacu pada ketidakmampuan pria untuk menghasilkan kehamilan pada wanita yang subur. Infertilitas “faktor” pria dipandang sebagai perubahan konsentrasi dan motilitas atau morfologi sperma (Armstrong et al., 1999; Diemer et al., 2003; Lombardo et al., 2001).

Kelainan sperma dan gangguan seksual pria adalah dua alasan utama infertilitas faktor pria. Motilitas sperma merupakan parameter fungsional pertama yang menentukan kapasitas pembuahan spermatozoa. Hilangnya motilitas sperma yang mendasar terkait dengan alasan hormonal, biokimia, imunologi, atau infeksi.

Laki-laki dengan parameter sperma di bawah nilai normal WHO dianggap memiliki infertilitas faktor laki-laki (Plachot et al., 2002). Yang paling signifikan adalah konsentrasi sperma rendah (oligospermia), motilitas sperma yang buruk (asthenospermia), dan morfologi sperma abnormal (teratospermia). Faktor lain yang kurang terkait dengan infertilitas termasuk volume semen dan penanda mani lainnya dari fungsi epididimis, prostat, dan vesikula seminalis (Harris et al., 2011). Sebanyak 90% masalah infertilitas pria terkait dengan jumlah dan ada hubungan positif antara parameter abnormal semen dan jumlah sperma (Sabra & MS, 2014). Masalah dengan jumlah sperma, motilitas, dan morfologi berasal dari kekacauan dalam mekanisme kontrol, termasuk faktor pra-testis, testis, dan pasca-testis (Iwamoto et al., 2007).

Oleh karena itu, analisis air mani tetap menjadi satu-satunya penyelidikan yang paling berguna dan mendasar dengan sensitivitas 89,6%, yang mampu mendeteksi 9 dari 10 pria dengan masalah infertilitas pria sejati. Ini adalah tes sederhana yang menilai pembentukan dan kematangan sperma serta bagaimana sperma berinteraksi dalam cairan mani. Ini juga memberikan wawasan tidak hanya pada produksi sperma (jumlah), tetapi kualitas sperma (motilitas, morfologi) juga.

Ada beberapa alasan terjadinya ketidaksuburan pria, termasuk kondisi reversibel dan ireversibel. Faktor lain yang dapat memengaruhi masing-masing pasangan adalah usia, obat-obatan, riwayat pembedahan, paparan racun lingkungan, masalah genetik, dan penyakit sistemik. Tujuan utama mengevaluasi laki-laki yang infertil adalah untuk mengidentifikasi faktor penyebabnya, menawarkan pengobatan untuk mereka yang reversibel, menentukan apakah dia kandidat untuk teknik reproduksi berbantuan (ART) dan menawarkan konseling untuk kondisi yang tidak dapat diubah dan tidak dapat diobati. Dalam kasus yang jarang terjadi, infertilitas pria bisa menjadi pertanda kondisi yang lebih serius. Ini adalah alasan tambahan untuk melakukan evaluasi menyeluruh terhadap pasangan pria dari pasangan infertil, sehingga setiap kondisi medis mendasar yang signifikan dapat diidentifikasi dan diobati.

Penatalaksanaan

Tanpa Pengobatan

Jika tidak diobati, beberapa pasangan infertil masih bisa hamil. Penelitian telah menunjukkan bahwa 23% dari pasangan infertil yang tidak diobati hamil setelah 2 tahun dan naik menjadi 33% setelah 4 tahun. Bahkan pada pria dengan oligozoospermia berat (<2 juta sperma/mL), 7,6% dari pasien ini mampu menghasilkan kehamilan dalam waktu dua tahun (Matorras et al., 1996).

Perubahan Gaya Hidup

Perubahan gaya hidup sehat yang wajar harus direkomendasikan atau setidaknya didiskusikan dengan semua pasien infertilitas pria. Perubahan ini termasuk berhenti merokok, membatasi atau menghilangkan asupan alkohol, menerapkan pola makan yang lebih bergizi, langkah-langkah penurunan berat badan jika obesitas, meningkatkan olahraga, menghindari pelumas buatan yang berpotensi beracun selama aktivitas seksual, mengurangi stres, menghilangkan penggunaan obat-obatan terlarang dan rekreasional (seperti ganja),

meminimalkan obat resep, menghindari paparan pestisida dan logam berat (seperti timbal, merkuri, boron, dan kadmium), dan menghilangkan paparan bahan kimia yang tidak perlu (Benatta et al., 2020; Jung & Schuppe, 2007; Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine, 2018; R. Sharma et al., 2013). Selain itu berat badan rendah juga merupakan faktor risiko infertilitas pria (Chavarro et al., 2010). Pemilihan pakaian, mungkin juga berperan dalam infertilitas pria karena kemungkinan perubahan suhu skrotum, meskipun bukti tidak meyakinkan atau definitif (Jung et al., 2005). Meskipun masih belum jelas seberapa besar pengaruh faktor-faktor ini terhadap infertilitas pria, masuk akal untuk berharap bahwa menghindari aktivitas yang berpotensi spermatotoksik dan menerapkan gaya hidup yang lebih sehat akan meningkatkan kesuburan pria secara keseluruhan.

Terapi Hormon

Gonadotropin-releasing hormone (GnRH)

Pelepasan GnRH secara pulsatil di hipotalamus akan merangsang pelepasan FSH dan LH dari hipofisis anterior. Pada pria, kadar normal FSH dan LH bertanggung jawab untuk menginduksi spermatogenesis dan mempertahankan kadar T testis yang tinggi (Conn & Jr, 1991). Pemberian GnRH secara pulsatil adalah pengobatan yang efektif untuk menggantikan defisiensi GnRH pada pria infertil dengan hipogonadisme hipogonadotropik (HH) karena kurangnya sekresi dari hipotalamus (misalnya, sindrom Kallmann, HH idiopatik). Pria dengan HH mengalami penurunan fertilitas yang biasanya dipulihkan dengan membangun kembali T intra-testis yang tinggi dan stimulasi FSH pada sel Sertoli (Zitzmann & Nieschlag, 2000). Tujuan terapi GnRH adalah untuk merangsang pelepasan gonadotropin dari hipofisis anterior dan jalur selanjutnya di HPG (Conn & Jr, 1991). Dosis paling efektif untuk GnRH pulsatil adalah dosis antara 5-20 µg setiap satu atau dua jam yang diberikan melalui pompa atau jarum subkutan (Happ et al., 1985). GnRH sangat efektif dalam menginduksi spermatogenesis sejak empat bulan setelah dimulainya terapi (Blumenfeld et al., 1988). Terapi GnRH pulsatil menginduksi spermatogenesis pada sekitar 85% pasien (Liu et al., 1988) dan rata-rata 60% pasangan akan mencapai kehamilan setelah sembilan bulan pengobatan, dan dapat memakan waktu hingga dua tahun (Büchter et al., 1998).

Gonadotropin

Pengobatan infertilitas pria pada pria dengan insufisiensi hipofisis (misalnya adenoma hipofisis, penyakit sistemik seperti hemokromatosis dan sarkoidosis) didasarkan pada penggunaan gonadotropin, sehingga spermatogenesis dan produksi T tidak dapat diinduksi oleh GnRH pulsatil. Gonadotropin sebelumnya diekstraksi dari urin. Dengan kemajuan dalam teknologi laboratorium, human chorionic gonadotropin (rec-hCG), FSH (rec-hFSH) dan LH (rec-hLH) atau gonadotropin urin yang sangat murni digunakan dengan kualitas, aktivitas, dan kinerja superior. Tidak ada perbedaan yang dikonfirmasi dalam keamanan, kemurnian, atau kemanjuran klinis di antara berbagai produk gonadotropin yang sangat murni atau rekombinan yang tersedia (Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine, 2008). Gonadotropin adalah suntikan subkutan yang diberikan sendiri dengan dosis berkisar antara 75-150 IU FSH atau human menopause gonadotropin (hMG) dua sampai tiga kali seminggu ditambah 1.500-2.500 IU hCG dua kali seminggu. Durasi pengobatan dapat bervariasi dari 6-24 bulan atau lebih dan biasanya berlanjut sampai sperma muncul saat ejakulasi dan/atau saat kehamilan tercapai. Sebagian besar penelitian telah menunjukkan bahwa gonadotropin menginduksi spermatogenesis pada sekitar 80% pria yang diobati (Burgués & Calderón, 1997).

Agnosis Dopamin

Untuk pria yang mengalami infertilitas dan hiperprolaktinemia, adenoma hipofisis yang mensekresi prolaktin (tumor fungsional paling umum) harus dianggap sebagai penyebab yang mendasarinya. Tumor yang menyebabkan kompresi tangkai dan hiperprolaktinemia tidak boleh diobati dengan agonis dopamin. Peningkatan kadar prolaktin menghambat sekresi GnRH yang berdenyut, pria akan mengalami hipogonadisme dan infertilitas, dan mereka mungkin juga mengalami sakit kepala atau perubahan lapang pandang sekunder akibat kompresi tumor hipofisis. Dalam pengaturan ini, agonis dopamin diindikasikan untuk pengobatan infertilitas dan tumor hipofisis. Baik bromocriptine dan cabergoline telah digunakan di masa lalu. Namun, terdapat bukti bahwa kabergolin lebih efektif daripada bromokriptin dalam menekan produksi prolaktin (Webster et al., 1992) dan telah terbukti menormalkan kadar prolaktin pada 70% pasien yang resisten terhadap bromokriptin (Verhelst et al., 1999). Oleh karena itu, cabergoline (0,125-1,0 mg dua kali seminggu) adalah pilihan yang lebih disukai karena memiliki kemanjuran tertinggi dalam menormalkan kadar prolaktin dan

mengecilkan tumor yang mensekresi prolaktin. Pasien yang gagal mencapai kadar prolaktin normal pada dosis maksimal yang dapat ditoleransi, atau mengalami pengurangan ukuran tumor kurang dari 50%, dan gagal mengembalikan kesuburan kemungkinan besar memiliki resistensi agonis dopamin. Rekomendasi saat ini untuk tumor yang resisten terhadap agonis dopamin adalah meningkatkan dosis obat, atau beralih dari bromokriptin ke kabergolin. Pasien yang gagal dengan cabergoline atau modifikasi dosis disarankan untuk menjalani operasi (Melmed et al., 2011).

Aromatase inhibitor (AI)

Pengobatan AI pada pria dengan OAT idiopatik atau azoospermia adalah penggunaan obat ini di luar label. AI (anastrozole 1 mg setiap hari, atau letrozole 2,5 mg setiap hari) meningkatkan T, menurunkan kadar estrogen, dan menghambat metabolisme perifer T. Tujuannya adalah untuk mengurangi efek estrogenik pada spermatogenesis. Tingkat estrogen yang tinggi dikombinasikan dengan tingkat T yang rendah telah terbukti merusak spermatogenesis yang tepat (Bharti et al., 2013). Lebih penting lagi, peningkatan kadar estrogen akan menyebabkan penghambatan umpan balik dari sumbu HPG, dan hasil akhirnya adalah penurunan LH yang diperlukan untuk produksi T, dan FSH untuk mengoptimalkan produksi sperma (Santen, 1981). Aktivitas penghambatan aromatase terlepas dari BMI pasien menunjukkan bahwa aktivitas aromatase dalam sel Leydig bertanggung jawab atas konversi T menjadi estradiol (E) dan gangguan parameter semen (Raman & Schlegel, 2002; Schlegel, 2012).

Selective estrogen receptor modulators (SERMs)

SERMs adalah kelas senyawa yang bekerja pada reseptor estrogen sebagai agonis atau antagonis. Sebelum pengenalan injeksi sperma intracytoplasmic, SERM adalah salah satu dari sedikit pilihan yang tersedia untuk pria dengan infertilitas idiopatik. Sementara SERM, seperti clomiphene citrate (CC), tamoxifen, dan toremifene, telah digunakan secara luas pada wanita untuk pengobatan kanker payudara dan osteoporosis, penggunaannya dalam pengobatan hipogonadisme pria dan infertilitas saat ini di luar label. CC, seperti SERM lainnya, menghambat umpan balik estrogen sentral (Goldstein et al., 2000) dan lebih tinggi mengatur produksi LH dan FSH, yang mengarah ke induksi spermatogenesis. Karena CC mencakup sifat estrogenik dan anti-estrogenik intrinsik yang kuat, ada kekhawatiran bahwa efek estrogenik klomifen berpotensi memiliki efek merusak pada spermatogenesis. Namun, penelitian telah menunjukkan bahwa, pada

pria hipogonad, klomifen dapat memiliki efek positif yang substansial pada T serum (Katz et al., 2012) , dan dapat meningkatkan angka kehamilan (Whitten et al., 2006).

Antioksidan

Antioksidan untuk mengurangi efek stres oksidatif pada air mani dan sperma tampaknya merupakan terapi infertilitas pria yang masuk akal. Peningkatan infertilitas telah ditemukan pada pria dengan cairan mani yang mengandung spesies oksigen reaktif (ROS) tingkat tinggi (R. K. Sharma & Agarwal, 1996). ROS ini terkait dengan disfungsi sperma, kerusakan DNA sel germinal dengan kemungkinan gangguan kesuburan, namun mekanisme pastinya belum sepenuhnya dipahami. Hubungan ini telah mengarahkan dokter untuk merawat pria tidak subur dengan suplemen antioksidan. Berbagai uji klinis menunjukkan bahwa penggunaan suplemen antioksidan memiliki sedikit manfaat dalam meningkatkan fungsi sperma dan integritas DNA. Namun, sebagian besar studi ini bukan uji coba terkontrol secara acak, dan hingga saat ini tidak ada uji coba yang meyakinkan yang menunjukkan tingkat kehamilan tanpa bantuan yang jauh lebih tinggi setelah merawat pria dengan terapi antioksidan (Saleh & Agarwal, 2002). Selain itu, manfaat antioksidan mungkin terbatas pada kelompok pasien tertentu yang belum ditentukan dengan jelas. Penggunaan antioksidan individu sangat umum.

Simpulan

Kelainan sperma dan gangguan seksual pria adalah dua alasan utama infertilitas faktor pria. Motilitas sperma merupakan parameter fungsional utama yang menentukan kapasitas pembuahan spermatozoa. Hilangnya motilitas sperma yang mendasar dapat dikaitkan dengan alasan hormonal, biokimia, imunologi, atau infeksi. Gangguan seksual pria diklasifikasikan sebagai gangguan hasrat, disfungsi ereksi, gangguan ejakulasi, dan kegagalan detumescence. Itu bisa terjadi baik sebagai gangguan yang terisolasi atau bersama dengan gangguan atau sindrom kompleks lainnya. Mengatasi infertilitas juga dapat mengurangi ketidaksetaraan gender. Meskipun wanita dan pria dapat mengalami kemandulan, wanita yang menjalin hubungan dengan pria sering dianggap menderita kemandulan, terlepas dari apakah mereka mandul atau tidak. Infertilitas memiliki dampak sosial negatif yang signifikan terhadap kehidupan pasangan infertil dan khususnya wanita, yang sering mengalami kekerasan, perceraian, stigma sosial, stres emosional, depresi, kecemasan dan rendah diri. Di beberapa

tempat, ketakutan akan kemandulan dapat menghalangi wanita dan pria untuk menggunakan kontrasepsi jika mereka merasa tertekan secara sosial untuk membuktikan kesuburan mereka pada usia dini karena nilai sosial yang tinggi dari melahirkan anak. Dalam situasi seperti itu, intervensi pendidikan dan peningkatan kesadaran untuk mengatasi pemahaman tentang prevalensi dan faktor penentu kesuburan dan infertilitas sangat penting.

DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong, J. S., Rajasekaran, M., Chamulitrat, W., Gatti, P., Hellstrom, W. J., & Sikka, S. C. (1999). Characterization of reactive oxygen species induced effects on human spermatozoa movement and energy metabolism. *Free Radical Biology and Medicine*, *Apr*;26(7-8).
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0891-5849\(98\)00275-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0891-5849(98)00275-5)
- Benatta, M., Kettache, R., Buchholz, N., & Trinchieri, A. (2020). The impact of nutrition and lifestyle on male fertility. *Arch Ital Urol Androl*, *24*;92(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.4081/aiua.2020.2.121>
- Bharti, S., Misro, M. M., & Rai, U. (2013). Clomiphene citrate potentiates the adverse effects of estrogen on rat testis and down-regulates the expression of steroidogenic enzyme genes. *Fertility and Sterility*, *Jan*;99(1):
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2012.08.050>
- Blumenfeld, Z., Makler, A., Frisch, L., & Brandes, J. M. (1988). Induction of spermatogenesis and fertility in hypogonadotropic azoospermic men by intravenous pulsatile gonadotropin-releasing hormone (GnRH). *Gynecological Endocrinology: The Official Journal of the International Society of Gynecological Endocrinology*, *Jun*;2(2):1.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3109/09513598809023623>
- Büchter, D., Behre, H. M., Kliesch, S., & Nieschlag, E. (1998). Pulsatile GnRH or human chorionic gonadotropin/human menopausal gonadotropin as effective treatment for men with hypogonadotropic hypogonadism: a review of 42 cases. *European Journal of Endocrinology*, *Sep*;139(3).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1530/eje.0.1390298>
- Burgués, S., & Calderón, M. D. (1997). Subcutaneous self-administration of highly purified follicle stimulating hormone and human chorionic gonadotrophin for the treatment of male hypogonadotrophic hypogonadism. Spanish Collaborative Group on Male Hypogonadotropic Hypogonadism. *Human Reproduction*, *May*;12(5):
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/humrep/12.5.980>
- Chavarro, J. E., Toth, T. L., Wright, D. L., Meeker, J. D., & Hauser, R. (2010). Body mass index in relation to semen quality, sperm DNA integrity and serum reproductive hormone levels among men attending an infertility clinic. *Fertility and Sterility*, *1*;93(7):22.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.01.100>
- Conn, P. M., & Jr, W. F. C. (1991). Gonadotropin-releasing hormone and its analogues. *The New England Journal Of Medicine*, *10*;324(2):

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1056/nejm199101103240205>
Diemer, T., Huwe, P., Ludwig, M., Hauck, E. W., & Weidner, W. (2003). Urogenital infection and sperm motility. *Andrologia*, *Oct*;35(5): <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14535856/>
- Goldstein, S. R., Siddhanti, S., Ciaccia, A. V, & Jr, L. P. (2000). A pharmacological review of selective oestrogen receptor modulators. *Human Reproduction Update*, *6*(3):212-2. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/humupd/6.3.212>
- Happ, J., Ditscheid, W., & Krause, U. (1985). Pulsatile gonadotropin-releasing hormone therapy in male patients with Kallmann's syndrome or constitutional delay of puberty. *Fertility and Sterility*, *Apr*;43(4): [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0015-0282\(16\)48504-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0015-0282(16)48504-3)
- Harris, I. D., Fronczak, C., Roth, L., & Meacham, R. B. (2011). Fertility and the aging male. *Reviews in Urology*, *13*(4):e184. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22232567/>
- Hull, M. G., Glazener, C. M., Kelly, N. J., Conway, D. I., Foster, P. A., Hinton, R. A., Coulson, C., Lambert, P. A., Watt, E. M., & Desai, K. M. (1985). Population study of causes, treatment, and outcome of infertility. *British Medical Journal (Clinical Research Ed.)*, *14*;291(651). <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmj.291.6510.1693>
- Iwamoto, T., Nozawa, S., & Yoshiike, M. (2007). Semen quality of Asian men. *Reproductive Medicine and Biology*, *7*;6(4):185. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1447-0578.2007.00184.x>
- Jung, A., Leonhardt, F., Schill, W.-B., & Schuppe, H.-C. (2005). Influence of the type of undertrousers and physical activity on scrotal temperature. *Human Reproduction*, *Apr*;20(4): <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/humrep/deh697>
- Jung, A., & Schuppe, H.-C. (2007). Influence of genital heat stress on semen quality in humans. *Andrologia*, *39*(6):203-. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1439-0272.2007.00794.x>
- Katz, D. J., Nabulsi, O., Tal, R., & Mulhall, J. P. (2012). Outcomes of clomiphene citrate treatment in young hypogonadal men. *BJU International*, *Aug*;110(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1464-410x.2011.10702.x>
- Liu, L., Banks, S. M., Barnes, K. M., & Sherins, R. J. (1988). Two-year comparison of testicular responses to pulsatile gonadotropin-releasing hormone and exogenous gonadotropins from the inception of therapy in men with isolated hypogonadotropic hypogonadism. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, *Dec*;67(6): <https://doi.org/https://doi.org/10.1210/jcem-67-6-1140>

- Lombardo, F., Gandini, L., Dondero, F., & Lenzi, A. (2001). Immunology and immunopathology of the male genital tract: Antisperm immunity in natural and assisted reproduction. *Human Reproduction Update*, 7(5), 450–456.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/humupd/7.5.450>
- Matorras, R., Diez, J., Corcóstegui, B., Terán, G. G. de, García, J. M., Pijoan, J. I., & Rodríguez-Escudero, F. J. (1996). Spontaneous pregnancy in couples waiting for artificial insemination donor because of severe male infertility. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, Dec 27;70(.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0301-2115\(95\)02556-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0301-2115(95)02556-1)
- Melmed, S., Casanueva, F. F., Hoffman, A. R., Kleinberg, D. L., Montori, V. M., Schlechte, J. A., Wass, J. A. H., & Endocrine Society. (2011). Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, Feb;96(2):
<https://doi.org/https://doi.org/10.1210/jc.2010-1692>
- Plachot, M., Belaisch-Allart, J., Mayenga, J.-M., Chouraqui, A., Tesquier, L., & Serkine, A. M. (2002). Outcome of conventional IVF and ICSI on sibling oocytes in mild male factor infertility. *Human Reproduction*, Feb;17(2):
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/humrep/17.2.362>
- Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine. (2008). Gonadotropin preparations: past, present, and future perspectives. *Fertility and Sterility*, Nov;90(5 S.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.08.031>
- Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. (2018). Smoking and infertility: a committee opinion. *Fertility and Sterility*, 110(4), 611–618.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.06.016>
- Raman, J. D., & Schlegel, P. N. (2002). Aromatase inhibitors for male infertility. *The Journal of Urology*, Feb;167(2.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0022-5347\(01\)69099-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0022-5347(01)69099-2)
- Sabra, S., & MS, A.-H. (2014). An influential relationship of seminal fluid microbial infections and infertility, Taif Region, KSA. *World J Med Sci*, 10:32–7.
https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=World+J+Med+Sci&title=An+influential+relationship+of+seminal+fluid+microbial+infections+and+infertility,+Taif+Region,+KSA&author=SM+Sabra&author=MS+Al-Harbi&volume=10&publication_year=2014&pages=32-7&
- Safitriana. (2022). *Kemandulan (Infertil): Stigma Negatif Pada Wanita*

- Indonesia. Kementerian Kesehatan Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan.
https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/12/kemandulan-infertil-stigma-negatif-pada-wanita-indonesia#:~:text=Di Indonesia kejadian infertilitas yaitu,untuk akhirnya bisa mendapatkan keturunan.
- Saleh, R. A., & Agarwal, A. (2002). Oxidative stress and male infertility: from research bench to clinical practice. *Journl of Andrology*, *Nov-Dec;23*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12399514/>
- Santen, R. J. (1981). Feedback control of luteinizing hormone and follicle-stimulating hormone secretion by testosterone and estradiol in men: physiological and clinical implications. *Clinical Biochemistry*, *Oct;14(5)*: [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0009-9120\(81\)90964-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0009-9120(81)90964-4)
- Schlegel, P. N. (2012). Aromatase inhibitors for male infertility. *Fertility and Sterility*, *Dec;98(6)*: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2012.10.023>
- Sharma, R., Biedenharn, K. R., Fedor, J. M., & Agarwal, A. (2013). Lifestyle factors and reproductive health: taking control of your fertility. *Reproductive Biology and Endocrinology*, *16;11:66*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1477-7827-11-66>
- Sharma, R. K., & Agarwal, A. (1996). Role of reactive oxygen species in male infertility. *Urology*, *Dec;48(6)*: [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(96\)00313-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0090-4295(96)00313-5)
- Verhelst, J., Abs, R., Maiter, D., Bruel, A. van den, Vandeweghe, M., Velkeniers, B., Mockel, J., Lamberigts, G., Petrossians, P., Coremans, P., Mahler, C., Stevenaert, A., Verlooy, J., Raftopoulos, C., & Beckers, A. (1999). Cabergoline in the treatment of hyperprolactinemia: a study in 455 patients. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, *Jul;84(7)*: <https://doi.org/https://doi.org/10.1210/jcem.84.7.5810>
- Webster, J., Piscitelli, G., Polli, A., D'Albertyon, A., Falsetti, L., Ferrari, C., Fioretti, P., Giordano, G., L'Hermite, M., & Ciccarelli, E. (1992). Dose-dependent suppression of serum prolactin by cabergoline in hyperprolactinaemia: a placebo controlled, double blind, multicentre study. European Multicentre Cabergoline Dose-finding Study Group. *Clinical Endocrinology*, *Dec;37(6)*: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1365-2265.1992.tb01485.x>
- Whitten, S. J., Nangia, A. K., & Kolettis, P. N. (2006). Select patients with hypogonadotropic hypogonadism may respond to treatment with clomiphene citrate. *Fertility and Sterility*, *Dec;86(6)*: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2006.05.042>

- WHO. (2020). *Infertility*. World Health Organization.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infertility>
- Zitzmann, M., & Nieschlag, E. (2000). Hormone substitution in male hypogonadism. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 30;161(1-2).
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0303-7207\(99\)00227-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/s0303-7207(99)00227-0)

PROFIL PENULIS



Natalia Damaiyanti Putri Raden
Dosen Program Studi DIII Kebidanan
Fakultas Ilmu Kesehatan

Penulis lahir di Manggarai tanggal 25 Desember 1993, anak sulung dari bapak Damianus Raden dan ibu Kristina Milos. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi DIII Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng. Lulus dari Sekolah Dasar GMT Bodae Sabu Timur tahun 2005, lulus SMP Negeri 1 Langke Rembong tahun 2008 dan lulus SMA Negeri 1 Langke Rembong tahun 2011. Tahun 2011 melanjutkan pendidikan DIII Kebidanan DI STIKES Nusantara Kupang, lulus tahun 2014 kemudian melanjutkan pendidikan DIV Bidan Pendidik di Universitas Kadiri Kediri dan lulus tahun 2015. Pada tahun 2019 melanjutkan pendidikan Program Studi Magister Kebidanan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

KONTRASEPSI DAN KELUARGA BERENCANA

Ita Eko Suparni
STIKES Karya Husada Kediri
ita.sekar@gmail.com

Pendahuluan

Kematian ibu (AKI) di Indonesia masih menjadi perhatian utama di bidang kesehatan dan jauh dari SDGs global. Berdasarkan hasil Survei Penduduk (SUPAS) 2015, AKI sebesar 305/100.000 kelahiran hidup (KH) dan target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2024 sebesar 183/100.000 kelahiran hidup. Angka kematian bayi (INR) masih tinggi di Indonesia. Berdasarkan hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017, AKN sebesar 15/1.000 KH, target tahun 2024 sebesar 10 per 1.000 kelahiran hidup, AKB (Angka Kematian Bayi) sebesar 24/1.000 KH, dan target tahun 2024 sebesar /1000KH. Target global tahun 2030 untuk AKI adalah 70/100.000 KH, AKB mencapai 12/1.000 KH dan AKN 7/1.000 KH. Pendekatan yang banyak digunakan adalah pendekatan *Safe Motherhood*, yang didasarkan pada empat pilar untuk menurunkan angka kematian ibu: keluarga berencana, kebidanan terstandar, persalinan bersih dan aman, serta PONED dan PONEK. Pelayanan kontrasepsi atau KB merupakan intervensi strategis untuk menurunkan AKI dan AKB.

Tujuan penggunaan KB adalah untuk memenuhi hak reproduksi setiap orang, membantu merencanakan kapan dan berapa banyak anak yang diinginkan, serta mencegah kehamilan yang tidak diinginkan. Penggunaan kontrasepsi yang memadai juga dapat menurunkan risiko kematian ibu dan anak, sehingga ketersediaan dan kualitas program Keluarga Berencana (KB) harus menjadi prioritas pelayanan kesehatan.

Implementasi kebijakan pelayanan KB belum optimal, terbukti dengan ditemukannya beberapa masalah dalam pelayanan KB, antara lain.

1. Angka fertilitas total (rata-rata jumlah anak yang lahir hidup selama masa reproduksi seorang wanita) masih tinggi. TFR saat ini 2,4 (SDKI 2017) dan 2,45 (SKAP 2019), masih jauh dari target 2024 sebesar 2,1%.
2. *Age-specific Fertility Rate* (ASFR) wanita usia 15-19 tahun masih tinggi yaitu hanya turun dari 48 (2012) menjadi 36 (2017) sedangkan target tahun 2024 adalah 14, sehingga masih diperlukan upaya untuk mencapai Pencegahan kehamilan sejak dini, mengingat 4T

- merupakan salah satu resiko kematian ibu.
3. Pasangan usia subur yang tidak ingin punya anak lagi atau ingin putus, tetapi tidak menggunakan kontrasepsi (*unmet need*), masih tinggi. Berdasarkan data angkanya masih stagnan di 11% selama 10 tahun terakhir. Targetnya 7,4 persen pada 2024.
 4. Kualitas pelayanan KB masih kurang optimal, termasuk masih minimnya peran dokter dalam pelayanan kontrasepsi
 5. Masih adanya kepercayaan masyarakat atau mitos terkait KB seperti KB dilarang agama, banyak anak banyak rezeki dan juga informasi lain yang salah di masyarakat

Dari data ini terlihat belum optimalnya cakupan program keluarga berencana. Sehubungan dengan hal tersebut perlu dilakukan upaya yang lebih intensif lagi untuk mengatasi permasalahan yang ada sehingga dapat mencapai target-target program yang diharapkan. Selain itu, program KB merupakan investasi penting dalam meningkatkan kualitas SDM Indonesia, guna mendukung komitmen pemerintah SDM Unggul Indonesia Maju.

Pengertian Keluarga Berencana

Keluarga Berencana dalam Undang-Undang Nomor 52 Tahun 2009 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga adalah upaya mengatur kelahiran anak, jarak dan usia ideal melahirkan, mengatur kehamilan, melalui promosi, perlindungan, dan bantuan sesuai dengan hak reproduksi untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas.

Program KB adalah bagian yang terpadu (integral) dalam program pembangunan nasional dan bertujuan untuk menciptakan kesejahteraan ekonomi, spiritual dan sosial budaya penduduk Indonesia agar dapat dicapai keseimbangan yang baik dengan kemampuan produksi nasional. Keluarga Berencana adalah suatu program pemerintah yang dirancang untuk menyeimbangkan antara kebutuhan dan jumlah penduduk, maka dari itu program KB ini diharapkan menerima Norma Keluarga Kecil Bahagia dan Sejahtera (NKKBS) yang berorientasi pada pertumbuhan yang seimbang. Gerakan Keluarga Berencana Nasional Indonesia telah dianggap masyarakat dunia sebagai program yang berhasil menurunkan angka kelahiran yang bermakna.

Tujuan Keluarga Berencana

Tujuan Keluarga berencana menurut Undang Nomor 52 tahun 2009, meliputi:

KESEHATAN REPRODUKSI

1. Mengatur kehamilan yang diinginkan;
2. Menjaga kesehatan dan menurunkan angka kematian ibu, bayi dan anak;
3. Meningkatkan akses dan kualitas informasi, pendidikan, konseling, dan pelayanan keluarga berencana dan kesehatan reproduksi
4. Meningkatkan partisipasi dan kesertaan laki-laki dalam praktek keluarga berencana;
5. Mempromosikan penyusuan bayi sebagai upaya untuk menjarangkan jarak kehamilan.

Sehubungan dengan hal tersebut, tujuan reproduksi yang direkomendasikan antara lain:

1. Menunda kehamilan pada pasangan muda, ibu yang belum berusia 20 (dua puluh) tahun, atau klien yang memiliki masalah kesehatan;
2. Mengatur jarak kehamilan pada klien yang berusia antara 20 (dua puluh) sampai 35 (tiga puluh lima) tahun; atau
3. Pada klien yang berusia lebih dari 35 (tiga puluh lima) tahun diharapkan tidak hamil lagi.
4. Mengatur jumlah anak yaitu klien yang telah menikah anak > 2, diharapkan tidak hamil lagi

Pelayanan Kontrasepsi

Menurut waktu pelaksanaannya, pelayanan kontrasepsi dilakukan pada:

1. masa interval, yaitu pelayanan kontrasepsi yang dilakukan selain pada masa pasca persalinan dan pasca keguguran
2. pasca persalinan, yaitu pada 0 - 42 hari sesudah melahirkan
3. pasca keguguran, yaitu pada 0 - 14 hari sesudah keguguran
4. pelayanan kontrasepsi darurat, yaitu dalam 3 hari sampai dengan 5 hari pascasenggama yang tidak terlindung dengan kontrasepsi yang tepat dan konsisten.

Tindakan pemberian pelayanan kontrasepsi meliputi pemasangan atau pencabutan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR), pemasangan atau pencabutan Implan, pemberian Suntik, Pil, Kondom, pelayanan Tubektomi dan Vasektomi serta pemberian konseling Metode Amenore Laktasi (MAL).

Metode Kontrasepsi

Metode kontrasepsi dibagi atas tiga yaitu berdasarkan kandungan, masa perlindungan, cara modern dan tradisional sesuai dengan

KESEHATAN REPRODUKSI

penggolongan di tabel bawah ini. Metode kontrasepsi yang digunakan dalam program pemerintah adalah berdasarkan masa perlindungan yaitu Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) dan non Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (non-MKJP).

Tabel 1. Metode kontrasepsi

NO	METODE	KANDUNGAN		MASA PERLINDUNGAN		MODERN/TRADISIONAL	
		HORMONAL	NON HORMONAL	MKJP	NON MKJP	MODERN	TRADISIONAL
1	AKDR Cu		√	√		√	
2	AKDR LNG	√		√		√	
3	Implan	√		√		√	
4	Suntik	√			√	√	
5	Pil	√			√	√	
6	Kondom		√		√	√	
7	Tubektomi / MOW		√	√		√	
8	Vasektomi / MOP		√	√		√	
9	Metode Amenore Laktasi/ MAL		√		√	√	
10	Sadar Masa Subur		√		√		√
11	Sanggama Terputus		√		√		√

Jenis Metode Kontrasepsi Kontrasepsi Sederhana Kondom

Merupakan selubung/sarung karet yang berbentuk silinder dengan muaranya berpinggir tebal, yang bila digulung berbentuk rata atau mempunyai bentuk seperti putting susu yang dipasang pada penis saat hubungan seksual dan terbuat dari berbagai bahan diantaranya lateks (karet), polyurethane, polyisoprene, kulit domba, dan nitrile.

Cara Kerja dari kondom adalah menghalangi terjadinya pertemuan sperma dan sel telur dengan cara mengemas sperma di ujung selubung karet yang dipasang pada penis sehingga sperma tersebut tidak tercurah

ke dalam saluran reproduksi perempuan sedangkan khusus untuk kondom yang terbuat dari lateks dan vinil dapat mencegah penularan mikroorganisme (IMS termasuk HBV dan HIV/AIDS) dari satu pasangan kepada pasangan yang lain.

Keuntungan dari pemakaian kondom meliputi murah dan dapat dibeli bebas, tidak perlu pemeriksaan kesehatan khusus, proteksi ganda (selain mencegah kehamilan tetapi juga mencegah IMS termasuk HIV/AIDS), membantu mencegah terjadinya kanker serviks (mengurangi iritasi bahan karsinogenik eksogen pada serviks). Sedangkan keterbatasan dari penggunaan kondom adalah cara penggunaan sangat mempengaruhi keberhasilan kontrasepsi, agak mengganggu hubungan seksual (mengurangi sentuhan langsung), bisa menyebabkan kesulitan untuk mempertahankan ereksi.

Coitus Interruptus

Merupakan metode KB tradisional, dimana laki-laki mengeluarkan alat kelamin (penis) nya dari vagina sebelum mencapai ejakulasi. Disebut juga sebagai koitus interuptus dan “menarik keluar.”

Cara Kerja dalam menggunakan metode ini adalah penis dikeluarkan sebelum ejakulasi sehingga sperma tidak masuk ke dalam vagina akibatnya tidak ada pertemuan antara sperma dan ovum dan kehamilan dapat dicegah.

Keuntungan dari penggunaan metode coitus interruptus adalah efektif bila dilaksanakan dengan benar, dapat digunakan setiap waktu, tidak memerlukan biaya, tidak ada efek samping, dapat digunakan sebagai pendukung metode KB lainnya serta meningkatkan keterlibatan suami dalam KB.

Keterbatasan menggunakan coitus interruptus adalah efektivitas sangat bergantung pada kesediaan pasangan untuk melakukan sanggama terputus setiap melaksanakannya serta bisa memutus kenikmatan dalam berhubungan seksual.

Metode Amenorea laktasi

Metode Amenorea Laktasi (MAL) merupakan metode keluarga berencana sementara yang mengandalkan pemberian ASI secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI tanpa tambahan makanan ataupun minuman apa pun lainnya. MAL dapat dipakai sebagai kontrasepsi bila ibu belum menstruasi bulanan, bayi disusui secara penuh (ASI Eksklusif) dan sering disusui lebih dari 8 kali sehari, siang dan malam serta bayi berusia kurang dari 6 bulan.

Cara Kerja dari kontrasepsi ini adalah dengan cara mencegah

pelepasan telur dari ovarium (ovulasi). Sering menyusui secara sementara mencegah pelepasan hormon alami yang dapat menyebabkan ovulasi.

Keuntungan dari menggunakan metode MAL adalah tidak memberi beban biaya untuk keluarga berencana atau untuk makanan bayi, efektivitasnya tinggi, segera efektif, tidak mengganggu hubungan seksual, tidak ada efek samping secara sistemik, tidak perlu pengawasan medis, tidak perlu obat atau alat, bayi mendapat kekebalan pasif, mengurangi perdarahan pasca persalinan dan meningkatkan hubungan psikologi ibu dan bayi.

Sedangkan keterbatasan menggunakan metode MAL adalah perlu persiapan sejak perawatan kehamilan agar segera menyusui dalam 30 menit pasca persalinan serta efektif hanya sampai dengan 6 bulan.

Kontrasepsi Hormonal

Kontrasepsi hormonal merupakan metode kontrasepsi yang dapat mencegah kehamilan karena mengandung estrogen dan progesteron . Kontrasepsi hormonal termasuk dalam metode kontrasepsi afektif, kontrasepsi hormonal adalah kontrasepsi atau kontrasepsi yang mengubah produksi hormon dalam tubuh wanita selama pembuahan.

Jenis Kontrasepsi Hormonal

Kontrasepsi Pil

Kontrasepsi Pil adalah metode kontrasepsi yang efektif dan salah satu metode yang paling populer karena kesuburan kembali segera setelah berhenti meminumnya. Ada dua jenis pil KB, yaitu: pil kombinasi dan pil progestogen.

Jenis kontrasepsi pil meliputi :

1. Kontrasepsi pil Kombinasi

Pil yang mengandung 2 macam hormon berdosisi rendah - yaitu progestin dan estrogen-seperti hormon progesteron dan estrogen alami pada tubuh perempuan yang harus diminum setiap hari

Jenis pil kombinasi meliputi monofasik yaitu Pil mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam dosis yang sama, monofasik merupakan pil mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam dua dosis yang berbeda, trifasik yaitu pil yang mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam tiga dosis yang berbeda serta kuadrifasik yaitu Pil mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam empat dosis yang berbeda

Mekanisme kerja kontrasepsi pil kombinasi meliputi mencegah pelepasan telur dari ovarium (Ovulasi), mengentalkan lender serviks

sehingga sulit dilalui sperma, pergerakan tuba terganggu sehingga transportasi telur akan terganggu.

Keuntungan menggunakan pil kombinasi antara lain klien dapat mengontrol pemakaian, mudah digunakan, mudah didapat, misalnya di apotek atau toko obat, penghentian dapat dilakukan kapan pun tanpa perlu bantuan tenaga kesehatan, tidak mengganggu hubungan seksual, banyaknya darah haid berkurang (mencegah anemia), tidak terjadi nyeri haid, kesuburan segera kembali setelah penggunaan pil dihentikan, membantu mencegah kanker endometrium, kanker ovarium, kista ovarium, penyakit radang panggul, anemia defisiensi besi, mengurangi nyeri haid, nyeri ovulasi, masalah perdarahan menstruasi dan jerawat.

Kerugian menggunakan pil kombinasi adalah mahal, harus diminum setiap hari secara teratur, mengurangi ASI pada perempuan menyusui serta terjadi gangguan siklus menstruasi.

2. Kontrasepsi Pil Progestin

Merupakan Pil yang mengandung progestin saja dengan dosis yang sangat rendah seperti hormon progesteron alami pada tubuh perempuan. Sangat dianjurkan untuk ibu menyusui karena tidak mengganggu produksi ASI

Jenis kontrasepsi progestin antara lain kemasan 28 pil berisi Lynestrenol 0,5 mg (Kontrasepsi Pil Progestin yang disediakan Pemerintah), Kemasan 28 pil berisi 75 µgnorgestrel dan kemasan 35 pil berisi 300 µg levonorgestrel atau 350 µg norethindrone.

Kontrasepsi pil progestin mampu mencegah terjadinya kehamilan, hal ini disebabkan karena mekanisme kerja dari progestin yaitu mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma serta menjadikan endometrium tipis dan atrofi

Keuntungan yang didapatkan oleh akseptor kb pil progestin meliputi dapat diminum selama menyusui, klien dapat mengontrol pemakaian, penghentian dapat dilakukan kapan pun tanpa perlu bantuan tenaga kesehatan, tidak mengganggu hubungan seksual, kesuburan cepat kembali, mengurangi nyeri haid serta dapat mengurangi jumlah perdarahan haid.

Sedangkan untuk keterbatasan penggunaan pil progestin adalah harus diminum setiap hari dan pada waktu yang sama, bila lupa satu pil saja, kegagalan menjadi lebih besar, peningkatan/penurunan berat badan dan adanya gangguan siklus menstruasi.

Kontrasepsi suntik

Kontrasepsi suntik adalah alat kontrasepsi yang disuntikkan ke dalam tubuh kemudian masuk ke pembuluh darah dan diserap oleh tubuh berguna untuk mencegah kehamilan (Qomariah & Sartika, 2019)

Jenis kontrasepsi suntik

Menurut (Qomariah & Sartika, 2019) beberapa jenis kontrasepsi suntik sebagai berikut :

1. Suntik 1 bulan (Cyclofem)

Kontrasepsi suntik 1 bulan ini mengandung hormon Medroxy progesterone Acetate (hormon progestin) dan Estradiol Cypionate (hormon estrogen). Komposisi hormon dan cara kerja Suntikan KB 1 Bulan mirip dengan Pil KB Kombinasi. Suntikan pertama diberikan 7 hari pertama periode menstruasi atau 6 minggu setelah melahirkan bila tidak menyusui. Dosis Kontrasepsi suntik Cyclofem 25 mg Medroksi Progesteron Asetat dan 5 mg Estrogen Sipionat diberikan setiap bulan.

2. Suntik 3 bulan (DMPA)

Depo Medroksiprogesteron Asetat (Depoprovera), mengandung 150 mg DMPA, yang diberikan setiap 3 bulan dengan cara disuntik intra muscular (di daerah bokong), disimpan dalam suhu 20 °C – 25 °C. Suntikan diberikan setiap 90 hari.

Cara Kerja kontrasepsi suntik meliputi mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi), mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma dan menjadikan selaput lendir rahim tipis dan atrofi

Keuntungan dari penggunaan kontrasepsi suntik adalah tidak perlu penggunaan setiap hari, tidak mengganggu hubungan seksual, dapat digunakan oleh perempuan menyusui dimulai 6 bulan setelah melahirkan, dapat digunakan oleh perempuan usia > 35 tahun sampai perimenopause serta dapat membantu mencegah Kanker Endometrium, Mioma Uteri Penyakit radang panggul simptomatis, Anemia defisiensi besi.

Kerugian dari penggunaan kontrasepsi suntik antaralain tidak bisa melindungi dari penyakit menular seksual, terjadinya gangguan siklus menstruasi, peningkatan/penurunan berat badan serta kurang efektif dikarenakan harus kembali ke fasilitas pelayanan kesehatan jika klien menghendaki suntik KB ulang.

Kontrasepsi Implan

Kontrasepsi implant adalah suatu alat kontrasepsi yang disusupkan dibawah kulit, biasanya dilengan bagian atas. Implant mengandung

levonogestrel. Cara kerja dari kontrasepsi implant ini sama dengan kontrasepsi pi.

Jenis kontrasepsi implant

Jenis kontrasepsi implant sebagai berikut:

1. Norplant: terdiri dari 6 batang silastik lembut berongga dengan panjang 3,4 cm, dengan diameter 2,4 mm yang diisi dengan 36 mg Levonorgestrel dan lama kerjanya 5 tahun.
2. Implanon: terdiri dari satu batang putih lentur dengan panjang kira-kira 40 mm dan diameter 2 mm yang diisi dengan 68 mg 3 Keto desogestrel dan lama kerjanya 3 tahun
3. Indoplant: terdiri dari 2 batang yang diisi dengan 75 mg Levonorgestrel dengan lama kerja 3 tahun.

Keuntungan dari metode ini tahan sampai lima tahun, Implant juga cepat dalam menekan ovulasi, tidak mengganggu hubungan seks, tidak mengganggu laktasi, Pemasangan relatif mudah, hanya melalui sebuah operasi kecil meskipun pengangkatannya relatif sungkar setelah kontrasepsi diambil kesuburan akan kembali dengan segera. Efek samping dari pemakaian kontrasepsi implant ini yaitu peningkatan berat badan karena hormon yang terkandung dapat merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus .

Kerugian dan efek samping menggunakan implant menurut menggunakan kontrasepsi implant yaitu :

1. Pemasangan dan pencabutan memerlukan intervensi bedah
2. Teknis aseptis (pencegahan infeksi) saat pembedahan harus memperhatikan agar resiko infeksi bisa dihindari.
3. Pencabutan relatif lebih sukar di banding pemasangan
4. Implant menimbulkan efek samping androgenik seperti kenaikan berat badan, jerawat dan hirsutisme

Jenis kontrasepsi non hormonal

Kontrasepsi IUD

IUD adalah alat kontrasepsi intrauterin jangka panjang yang terbuat dari plastik elastis yang dililit tembaga atau paduan tembaga-perak. IUD logam menyebabkan reaksi penghambatan kesuburan yang berlangsung selama 2 hingga 10 tahun.

Cara kerja IUD mencegah sperma masuk ke saluran tuba, yang berpengaruh terhadap proses fertilisasi. Pembuahan sebelum sel telur memasuki rongga rahim, mencegah pertemuan sperma dan sel telur dengan menghalangi motilitas dan membiarkan sel telur tertanam di dalam rahim.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa KB memiliki manfaat, antara lain efisiensi tinggi, sekitar 0,6-0,8 kehamilan per 100 wanita, kegagalan pada 125-170 kehamilan, segera efektif setelah pemasangan di dalam rahim, tidak memerlukan kunjungan berulang; tidak mempengaruhi hubungan seksual, tidak memiliki efek samping hormonal, tidak mempengaruhi kualitas dan kuantitas ASI, dapat dipasang segera setelah melahirkan atau aborsi, jika tidak ada infeksi, membantu mencegah kehamilan ektopik, tidak ada interaksi obat lain, sera dapat digunakan sampai menopause.

Efek samping penggunaan IUD meliputi perubahan siklus menstruasi (Spotting, Amenore, Disminore, Menoragia), Fluor Albus, dan bisa terjadi perdarahan genital.

Kontrasepsi Mantap (Tubektomi dan Vasektomi)

Tubektomi (Metode Operasi Wanita/ MOW) adalah metode kontrasepsi mantap yang bersifat sukarela bagi seorang wanita bila tidak ingin hamil lagi dengan cara mengoklusi tuba falupii (mengikat dan memotong atau memasang cincin), sehingga sperma tidak dapat bertemu dengan ovum. Sedangkan vasektomi (Metode Operasi Pria/MOP) adalah prosedur klinik untuk menghentikan kapasitas reproduksi pria dengan cara mengoklusi vasa deferensia sehingga alur transportasi sperma terhambat dan proses fertilisasi tidak bisa terjadi.

Waktu pelaksanaan tubektomi idealnya dilakukan dalam 48 jam pasca persalinan tetapi dapat dilakukan segera setelah persalinan atau setelah operasi sesaria dan jika tidak dapat dikerjakan dalam 1 minggu setelah persalinan, ditunda 4-6 minggu.

Keuntungan dari penggunaan kontrasepsi tubektomi adalah efektivitasnya tinggi 99,5%, tidak mempengaruhi proses menyusui, tidak mempengaruhi hubungan seksual, tidak ada efek samping dalam jangka panjang, tidak ada perubahan dalam fungsi seksual dan berkurangnya risiko kanker ovarium. Sedangkan untuk kerugian dari penggunaan kontrasepsi mantap adalah harus mempertimbangkan sifat permanen kontrasepsi ini (tidak dapat dipulihkan kembali, kecuali dengan operasi rekanalisasi) , dilakukan oleh dokter yang terlatih serta harus dilakukan di fasilitas kesehatan yang memiliki ruang operasi.

Simpulan

Tenaga Kesehatan yang berperan dalam pemberian pelayanan KB diantaranya adalah dokter spesialis kebidanan dan kandungan, dokter spesialis urologi, dokter spesialis bedah umum, dokter umum, bidan dan perawat. Dalam praktiknya, kompetensi dan kewenangan masing-

masing tenaga kesehatan tersebut dalam pelayanan Keluarga Berencana diatur oleh pemerintah melalui beberapa peraturan. Pelayanan kontrasepsi yang berkualitas akan meningkatkan akses masyarakat dalam memperoleh pelayanan kontrasepsi yang berkualitas sehingga AKI dan AKB bisa diminimalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Perkembangan pencapaian peserta KB baru menurut alat kontrasepsi [internet]. Jakarta: BKKBN; 2020 [diakses tanggal 21 April 2022]. Tersedia dari: <http://www.bkkbn.go.id/>
- Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Target 2019, KB diarahkan ke metoda jangka panjang [internet]. Jakarta: BKKBN; 2012 [diakses tanggal 21 April 2023]. Tersedia dari: <http://www.bkkbn.go.id/ViewBerita.aspx?BeritaID=294>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2014). Pedoman Manajemen Pelayanan Keluarga Berencana.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020 : Petunjuk Teknis Pelayanan Keluarga Berencana Pasca persalinan
- Perkumpulan Kontrasepsi Mantap Indonesia : Panduan Pelayanan Vasektomi Tanpa Pisau Untuk Pelaksana Pelayanan. Editor Nur Rasyid, Cetakan ke 3, Desember 2013
- Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia. Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi.(2003). Editor Saifuddin, Abdul Bari, Biran Affandi, Enriquito R. Lu, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Edisi 1, Cetakan 1.
- Prawirohardjo S. Buku acuan nasional pelayanan kesehatan maternal dan neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo; 2003.
- World Health organization (2007) : Report of a WHO Technical Consultation on Birth Spacing (2005).

PROFIL PENULIS



Ita Eko Suparni

Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Bidan
STIKES Karya Husada Kediri

Penulis lahir di Kediri tanggal 13 Maret 1981. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Profesi Bidan STIKES Karya Husada Kediri. Penulis menyelesaikan pendidikan D4 Kebidanan pada STIKES Ngudi Waluyo Ungaran dan melanjutkan S2 Kebidanan pada Universitas Padjajaran Bandung. Penulis menekuni bidang kebidanan dan sudah menjadi dosen kebidanan sejak tahun 2003. Mata Kuliah yang diajarkan penulis selama menjadi dosen antara lain: Asuhan Kebidanan Kehamilan, Asuhan Kebidanan Nifas dan menyusui, Praktek Profesionalisme Bidan serta Pelayanan KB dan kontrasepsi. Buku yang pernah ditulis antara lain Menopause, solusi dan penanganannya serta Buku Latihan soal Uji kompetensi Bidan. Penulis berkontribusi dalam penulisan buku ini bertujuan untuk menuangkan ide, gagasan dan pikirannya dalam bidang keluarga berencana. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang sudah memberikan support dan dukungan sehingga buku ini bisa terbit. Semoga buku ini bermanfaat bagi pembaca. Tak ada gading yang tak retak, kesempurnaan hanya milik ALLAH SWT. Tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, penulis bersedia menerima saran dan kritik demi kesempurnaan buku ini.

SEKSUALITAS DAN KESEHATAN REPRODUKSI

Bestfy Anitasari
Institut Kesehatan dan Bisnis Kurnia Jaya Persada Palopo
hbalquis@gmail.com

PENDAHULUAN

Peningkatan kesehatan reproduksi tergantung pada kemampuan dan keinginan individu untuk membuat keputusan tentang kehidupan seksual dan reproduksi mereka sendiri dan penghargaan pada keputusan individu tentang kehidupan seksualnya yang normal. Dengan kata lain, mencapai kesehatan seksual dan reproduksi bertumpu pada mewujudkan hak-hak seksual dan reproduksi yang banyak di antaranya sering diabaikan misalnya, hak untuk mengendalikan tubuh sendiri, menentukan seksualitas, memilih pasangan, dan menerima layanan kesehatan yang optimal dan berkualitas (Galati, 2015; Starrs, 2016; Starrs, 2018).

Agenda pembangunan berkelanjutan (SDG's), menargetkan di tahun 2030 tercapainya target perbaikan dalam pemenuhan komponen kesehatan reproduksi antara lain: peningkatan cakupan pemakaian kontrasepsi, peningkatan kesehatan maternal dan bayi baru lahir, dan pencegahan dan penanggulangan HIV/AIDS. Permasalahan kesehatan reproduksi yang terjadi terutama di negara-negara berkembang di dunia adalah hak-hak seksual dan reproduksi wanita yang tidak dihormati atau terlindung, layanan sering gagal dalam cakupan dan kualitas dikarenakan tidak adanya akses yang memadai dan atau layanan kesehatan seksual dan reproduksi yang tidak lengkap. Percepatan kemajuan dalam bidang ini membutuhkan mengadopsi pandangan yang lebih holistik tentang kesehatan reproduksi dan penanggulangan isu-isu yang terabaikan, seperti seksualitas remaja, kekerasan berbasis gender, aborsi, keragaman orientasi seksual dan identitas gender (UN Population Fund, Center for Reproductive Rights, 2013; UN, 2015).

Berbagai permasalahan seksual terjadi di negara-negara berkembang yang hingga saat ini tidak terselesaikan antara lain setiap tahunnya lebih dari 30 juta wanita tidak melahirkan di fasilitas kesehatan, lebih dari 45 juta wanita tidak mendapatkan perawatan antenatal yang memadai, lebih dari 200 juta wanita ingin menghindari kehamilan tetapi tidak menggunakan kontrasepsi modern. Setiap tahun di seluruh dunia, sebanyak 25 juta terjadi aborsi yang tidak aman, lebih dari 350 juta pria

dan wanita membutuhkan pengobatan untuk salah satu dari empat infeksi menular seksual (IMS), dan hampir 2 juta orang terinfeksi HIV. Selain itu, hampir satu dari tiga wanita mengalami kekerasan pasangan intim atau kekerasan seksual bukan pasangan. Pada akhirnya, hampir 4,3 miliar penduduk usia reproduksi di seluruh dunia mendapatkan pelayanan kesehatan seksual dan reproduksi yang tidak memadai selama hidup mereka (*World Association of Sexology*, 2014; WHO, 2016; WHO, 2017).

Kondisi kesehatan seksual dan reproduksi lainnya yang kurang dikenal tetapi mempengaruhi kualitas hidup pasangan yaitu diantara sekitar 180 juta pasangan di seluruh dunia mengalami infertilitas, yang penanganan utamanya hanya tersedia untuk kalangan menengah ke atas. Diperkirakan 266.000 wanita meninggal setiap tahunnya akibat kanker serviks yang hampir sepenuhnya dapat dicegah. Pria juga menderita kondisi, seperti IMS dan kanker prostat, yang tidak terdeteksi dan tidak diobati karena stigma dan norma sosial tentang maskulinitas yang membuat mereka enggan mencari pelayanan Kesehatan (Chou D, 2015; Chandra A, 2014; Graham W, 2016; The Demographic and Health Surveys Program, 2016).

Terpenuhinya hak kesehatan reproduksi memiliki implikasi yang luas bagi kesehatan masyarakat dan untuk pembangunan sosial dan ekonomi. Kehamilan yang tidak disengaja, komplikasi kehamilan dan persalinan, aborsi yang tidak aman, kekerasan berbasis gender, infeksi menular seksual (IMS), termasuk HIV, dan kanker organ reproduksi mengancam kesejahteraan wanita, pria, dan keluarga. Oleh karena itu, hak kesehatan reproduksi sangat penting bagi tercapainya keadilan sosial secara regional, nasional, dan global demi pemenuhan komitmen terhadap tiga pilar pembangunan berkelanjutan yaitu sosial, ekonomi dan lingkungan (WHO, 2017).

Pengertian

Kesehatan Seksual

Kesehatan seksual adalah keadaan sejahtera secara fisik, emosional, mental, dan sosial dalam kaitannya dengan semua aspek seksualitas dan reproduksi, bukan hanya ketiadaan penyakit, disfungsi, atau kelemahan. Kesehatan seksual juga berkaitan dengan sikap positif dan penghargaan terhadap seksualitas dan hubungan seksual individu, antara lain aktivitas seksual yang menyenangkan, aman, bebas dari paksaan, diskriminasi dan kekerasan. Agar kesehatan seksual dapat dicapai dan dipertahankan, hak-hak seksual semua orang harus dihormati, dilindungi dan dipenuhi (WHO, 2017).

Kesehatan seksual berarti bahwa semua orang memiliki akses pada layanan:

1. Konseling dan perawatan yang berkaitan dengan seksualitas, identitas seksual, dan hubungan seksual
2. Layanan untuk pencegahan dan pengelolaan infeksi menular seksual, termasuk HIV/AIDS, dan penyakit lain pada sistem genitourinari
3. Konseling psikoseksual, dan pengobatan untuk disfungsi dan gangguan seksual
4. Pencegahan dan pengelolaan kanker pada sistem reproduksi (World Association of Sexology, 2014; Chou D, 2015; WHO, 2017).

Hak Seksual

Hak seksual manusia termasuk hak semua orang untuk bebas dari diskriminasi, paksaan, dan kekerasan untuk mencapai standar kesehatan seksual tertinggi yang dapat dicapai, termasuk akses ke layanan kesehatan seksual dan reproduksi, mencari, menerima, dan menyampaikan informasi yang berkaitan dengan seksualitas, menerima pendidikan seksualitas yang komprehensif, berbasis bukti, memilih pasangan seksual mereka, mampu memutuskan apakah akan aktif secara seksual atau tidak, terlibat dalam hubungan seksual suka sama suka, memilih apakah, kapan, dan siapa yang akan dinikahi, masuk ke dalam pernikahan dengan persetujuan bebas dan penuh dan dengan kesetaraan antara pasangan dalam masa pernikahan maupun pada saat perceraian terjadi, mendapatkan kehidupan seksual yang memuaskan, aman, dan menyenangkan, bebas dari stigma dan diskriminasi, membuat keputusan yang bebas, terinformasi, dan sukarela atas seksualitas diri, orientasi seksual, dan identitas gender (Galati A, 2015, WHO, 2016).

Kesehatan Reproduksi

Kesehatan reproduksi adalah keadaan sejahtera secara fisik, mental dan sosial secara utuh dan bukan hanya bebas dari penyakit atau kecacatan, dalam segala hal yang berkaitan dengan sistem reproduksi serta fungsi dan prosesnya (Kowalski S, 2014; UN, 2015).

Kesehatan reproduksi mengandung arti bahwa semua orang dapat:

1. Menerima informasi yang akurat tentang sistem reproduksi dan pelayanan yang dibutuhkan untuk menjaga kesehatan reproduksi, mengelola menstruasi dengan cara yang higienis, privasi, dan bermartabat,

2. Mengakses layanan multisektoral untuk mencegah dan merespons kekerasan pasangan intim dan bentuk lain berbasis kekerasan gender,
3. Mengakses metode kontrasepsi yang aman, efektif, terjangkau, dan dapat diterima sesuai dengan pilihan mereka
4. Mengakses layanan perawatan kesehatan yang sesuai untuk memastikan keamanan dalam masa kehamilan dan persalinan yang selamat dengan bayi yang sehat
5. Akses layanan untuk pencegahan, manajemen, dan pengobatan infertilitas
6. Layanan untuk pencegahan dan pengelolaan penyakit menular seksual, termasuk HIV/AIDS dan penyakit lainnya pada sistem genitourinari
7. Konseling psikoseksual, dan pengobatan disfungsi seksual
8. Pencegahan dan penanganan kanker alat reproduksi (UN Women, 2013; WHO, 2017).

Hak Reproduksi

Hak reproduksi bertumpu pada pengakuan hak individu beserta pasangan untuk memutuskan secara bebas dan bertanggung jawab jumlah, jarak, dan waktu untuk mendapatkan anak, memiliki informasi dan sarana untuk mendapatkan informasi tentang reproduksi, dan hak untuk mencapai standar kesehatan reproduksi tertinggi. Hak seksual manusia termasuk hak semua orang untuk bebas dari diskriminasi, paksaan, dan kekerasan untuk mencapai standar kesehatan seksual tertinggi yang dapat dicapai, termasuk akses ke layanan kesehatan seksual dan reproduksi, mencari, menerima, dan menyampaikan informasi yang berkaitan dengan seksualitas, menerima pendidikan seksualitas yang komprehensif, berbasis bukti, memilih pasangan seksual mereka, mampu memutuskan apakah akan aktif secara seksual atau tidak, terlibat dalam hubungan seksual suka sama suka, memilih apakah, kapan, dan siapa yang akan dinikahi, masuk ke dalam pernikahan dengan persetujuan bebas dan penuh dan dengan kesetaraan antara pasangan dalam masa pernikahan maupun pada saat perceraian terjadi, mendapatkan kehidupan seksual yang memuaskan, aman, dan menyenangkan, bebas dari stigma dan diskriminasi, membuat keputusan yang bebas, terinformasi, dan sukarela atas seksualitas diri, orientasi seksual, dan identitas gender (Galati A, 2015, WHO, 2016).

Trend Global yang Mempengaruhi Kesehatan Reproduksi

Meskipun kesehatan reproduksi adalah otonomi individu, namun pemenuhannya dipengaruhi oleh sosial, ekonomi, budaya, dan perawatan kesehatan.

1. Perubahan Komposisi dan Jumlah Populasi

Pada umumnya, pemenuhan kebutuhan reproduksi baik dalam bentuk informasi maupun pelayanan kesehatan langsung lebih utama pada pria dan wanita kelompok usia 15-49 tahun. Kelompok usia ini menyumbang setengah dari populasi dunia. Diperkirakan dari tahun 2015 hingga 2030, jumlah kelompok usia ini akan bertambah di negara miskin dan berkembang, namun akan mengalami penurunan di negara maju. Rata-rata jumlah anak dalam satu keluarga antara 2-3 orang. Namun pada negara-negara miskin rata-rata memiliki 5-6 anak. Kondisi ini akan menyumbang dalam peningkatan populasi dunia. Kondisi lain yang terjadi bahwa, terdapat peningkatan prevalensi penyakit tidak menular kronis seperti hipertensi, diabetes, dan obesitas, yang menambah kompleksitas terhadap perawatan kesehatan seksual dan reproduksi. Akhirnya, saat wanita dan pria menikah, mereka kemudian menunda memiliki anak melalui program infertilitas, seperti di Amerika Serikat yaitu diperkirakan sekitar 17% dari semua wanita berusia 25-44 tahun menunda untuk memiliki anak. Namun dampak yang ditimbulkan oleh program infertilitas tersebut diperkirakan sekitar 41% wanita mengalami masalah kesuburan (The Demographic and Health Surveys Program, 2014; Graham W, 2016).

2. Migrasi dan Konflik

Adanya bencana, baik bencana alam maupun bencana sosial akan menyebabkan terjadinya permasalahan dalam pelayanan kesehatan. Adanya bencana menyebabkan keharusan untuk berpindah tempat dan menjadi pengungsi. Perempuan dan anak perempuan dalam situasi darurat memiliki kebutuhan yang tinggi akan layanan kesehatan seksual dan reproduksi karena peningkatan risiko IMS, termasuk HIV, kehamilan yang tidak diinginkan, kematian, kekerasan seksual berbasis gender. Di Kolombia, selama periode konflik internal, diperkirakan 21 anak perempuan berusia 10-14 tahun diperkosa setiap hari, atau sekitar 7500 setiap tahun. Para pengungsi terutama perempuan sangat rentan akan permasalahan reproduksi dalam masa pengungsian. Hal ini antara lain terkait dengan penjagaan kebersihan organ reproduksi yang tidak terjamin kebersihannya sehingga berpotensi menyebabkan infeksi pada organ reproduksi, atautkah kerentanan perempuan untuk mendapatkan

pelecehan seksual di tempat pengungsian karena tidak adanya privasi (African Union, 2015; UN Population Fund, 2015).

3. Perubahan iklim

Adanya perubahan iklim menjadi ancaman terbesar bagi kesehatan di abad 21. Dampak langsung perubahan iklim berupa stress panas, banjir, kekeringan dan badai yang mempengaruhi kesehatan karena potensi besar dalam penyebaran penyakit, kerawanan pangan dan kekurangan gizi, migrasi akibat tempat tinggal atau lingkungan yang rusak dan peningkatan dalam gangguan kejiwaan. Kesehatan reproduksi berkaitan dengan perubahan iklim dikarenakan kesehatan penduduk di masa mendatang akan mempengaruhi kemampuan suatu negara untuk dapat beradaptasi terhadap kondisi yang ada. Sehingga pengelolaannya diutamakan pada program perencanaan jumlah anggota keluarga sebagai program yang sesuai dengan perubahan iklim demi menjamin kesejahteraan penduduk dengan membantu memberdayakan wanita dan memungkinkan pasangan untuk menentukan jumlah dan jarak kelahiran anak-anaknya (Worldwatch Institute, 2014; Levtov R, 2015; Watts N, 2015).

4. Kondisi Sosial Ekonomi dan Budaya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa level pendidikan dan status sosial ekonomi yang tinggi, dan tempat tinggal di perkotaan berkaitan dengan lebih sedikit jumlah kematian dan kecacatan karena masalah seksual dan kesehatan reproduksi. Pendidikan yang tinggi meningkatkan kemampuan perempuan untuk mengakses informasi dan layanan kesehatan reproduksinya. Sedangkan bagi pria yang berpendidikan tinggi dikaitkan dengan lebih banyak partisipasi dalam perawatan pasangan dan anak serta peningkatan sikap yang lebih adil dalam penerapan perannya sebagai laki-laki (UN Women, 2013).

Pada tahun 2010, sebagian besar pria dan wanita di negara berkembang telah mencapai pendidikan menengah atau lebih tinggi. Ini menunjukkan mulai memudarnya kesenjangan antara pendidikan perempuan dan laki-laki. Terjadi peningkatan partisipasi perempuan dalam tenaga kerja formal bersama dengan perubahan norma gender telah membuka jalan bagi laki-laki untuk lebih banyak berperan aktif dalam mengurus rumah tangga. Sebuah studi 47 dari 20 negara maju menemukan bahwa antara tahun 1965 dan 2003, kontribusi laki-laki menikah bekerja untuk pekerjaan rumah tangga dan perawatan anak meningkat secara substansial (Barro RJ, 2013).

Kondisi sosial ekonomi yang tinggi berarti lebih banyak pendapatan yang dapat dibelanjakan dalam memenuhi kebutuhan dan membayar perawatan Kesehatan sehingga dapat berdampak pada Kesehatan seksual dan reproduksi yang baik. Namun kesenjangan antara wilayah perkotaan dan pedesaan memungkinkan ketidakadilan dalam perawatan kesehatan dikarenakan tidak ada atau tidak lengkapnya sarana pelayanan kesehatan di daerah pedesaan (International Labour Organization, 2015).

5. Kaitan Antara Seks, Menikah dan Reproduksi

Secara awam, adanya aktivitas seksual dan kelahiran hanya boleh terjadi setelah menikah. Akan tetapi kenyataan saat ini, kehamilan dan hubungan seksual tidak selalu terjadi setelah pernikahan bahkan lebih dominan mendahului pernikahan. Hal ini terjadi karena usia menikah yang dini atau pergeseran nilai dan norma. Proporsi kelahiran di luar nikah lebih rendah di Asia dan sebagian besar negara Afrika utara dan barat, Cina dan India. Sebaliknya, di negara di Eropa, Amerika Latin, dan Amerika Utara, lebih dari setengah kelahiran terjadi di luar pernikahan formal.

6. Perubahan Norma Gender

Norma gender ditentukan oleh budaya dan diekspresikan melalui peran yang dimainkan pria dan wanita yang memberikan pengaruh yang kuat pada kesehatan reproduksi individu. Pria dan wanita memiliki status yang tidak setara di hampir semua masyarakat, mengakibatkan perempuan memiliki lebih sedikit kesempatan di luar rumah dan kurang otonomi tentang perilaku seksual, pernikahan, dan pengambilan keputusan reproduksi. Penelitian menunjukkan bahwa kuatnya norma maskulinitas dalam kehidupan bermasyarakat, sebagai contoh percaya bahwa pria lebih membutuhkan seks daripada wanita, sehingga pria harus mendominasi perempuan, dan bahwa perempuan hanya bertanggung jawab atas tugas rumah tangga, sehingga muncullah kecenderungan kekerasan terhadap pasangan, dan terjangkitnya penyakit menular seksual. Norma maskulinitas juga dapat membuat pria enggan mencari perawatan kesehatan, menciptakan kerentanan dalam bentuk IMS yang tidak diobati, rendahnya cakupan pemeriksaan kesehatan dan pengobatan HIV, serta rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan. Norma gender juga dapat memberikan stereotipe perilaku seksual pria dan Wanita misalnya, wanita yang belum menikah yang telah melakukan aktivitas seksual akan menjadi malu, sedangkan laki-laki yang melakukan hal yang sama menjadi terkenal dan dianggap

tanggung dan kuat. Stigma sosial juga dapat mencegah perempuan yang belum menikah dari mencari perawatan kesehatan seksual dan reproduksi, khususnya kontrasepsi dan aborsi. Adanya ketimpangan kekuasaan mengakibatkan terjadinya komunikasi yang buruk, sehingga wanita yang bertindak secara independen untuk melanjutkan kehamilan dapat memicu reaksi balik negative dari pasangan mereka.

7. Hukum, Kebijakan, dan Program yang Mempengaruhi Kesehatan dan Pelayanan Kesehatan.

Hukum dan kebijakan nasional mengalami pembaharuan dari waktu ke waktu dalam rangka menyediakan kerangka kerja dan menetapkan aturan untuk melaksanakan program dan layanan terkait kesehatan reproduksi, ada yang menguntungkan dan ada yang merugikan antara lain: adanya undang-undang yang membatasi perempuan dan remaja untuk akses langsung ke pelayanan kesehatan, namun harus meminta otorisasi pihak ketiga, undang-undang yang mengharuskan penyedia layanan untuk melaporkan informasi pribadi (melanggar kerahasiaan pasien), dan undang-undang yang mengkriminalkan hubungan sesama jenis dapat mencegah orang dari mencari dan menerima informasi dan layanan yang mereka butuhkan. Demikian pula, banyak negara menerapkan hukum pidana untuk melarang penyediaan dan akses ke layanan aborsi, yang memiliki implikasi besar bagi wanita yang mengalami kehamilan yang tidak diinginkan (Muhoza, 2016).

Pemaksaan dalam pengambilan keputusan reproduktif, apa pun itu bentuknya merupakan pelanggaran hak asasi manusia. Memaksa wanita untuk mengakhiri kehamilan yang dia inginkan, atau untuk melanjutkan kehamilan yang tidak dia inginkan, melanggar hak untuk memutuskan dengan bebas apakah dan kapan akan memiliki anak. Sumber daya manusia dan keuangan yang rendah, dan kurangnya komitmen politik dalam beberapa kasus, telah mencegah sistem perawatan kesehatan di negara berpenghasilan rendah dan berpenghasilan menengah dalam memberikan pelayanan seksual komprehensif dan pelayanan kesehatan reproduksi (Advancing Partners and Communities, 2017).

8. Teknologi dan Perkembangan Inovasi Kesehatan

Kemajuan teknologi telah mengubah kesehatan seksual dan reproduktif dalam berbagai cara di masa depan. Kontrasepsi modern bisa dibilang intervensi paling revolusioner dalam seksual dan kesehatan reproduksi di abad ke-20, memfasilitasi pembatasan hubungan seks dan reproduksi memungkinkan pasangan untuk memilih

jumlah dan waktu untuk mendapatkan. Terapi antiretroviral untuk HIV telah menyelamatkan jutaan nyawa dan telah mengubah arah pandemi AIDS. Teknologi informasi abad ke 21 telah semakin berkembang dan mengubah cara individu dalam memelihara hubungan dan menerima Informasi kesehatan. Teknologi baru termasuk jenis kontrasepsi terbaru dan kontrasepsi implan yang lebih mudah digunakan. Metode kontrasepsi baru untuk pria, bentuk baru pengobatan antiretroviral untuk orang yang hidup dengan HIV, dan dibantu dengan biaya lebih rendah, teknologi reproduksi untuk pasangan tidak subur. Apalagi, ledakan media digital secara global, khususnya penggunaan ponsel, menciptakan peluang baru untuk informasi dan konseling tentang Kesehatan reproduksi (Kowalski S, 2014; Hogan DR, 2018).

9. Kekerasan Berbasis Gender

Di seluruh dunia, satu dari tiga wanita mengalaminya kekerasan pasangan intim atau kekerasan seksual non-pasangan seumur hidupnya. Kekerasan pasangan intim merupakan bentuk umum dari kekerasan berbasis gender yang paling banyak terjadi, diperkirakan 29% wanita remaja berusia 15-19 tahun pernah mengalami. Kekerasan berakar kuat pada ketidaksetaraan gender dan memiliki konsekuensi bagi kesehatan fisik dan mental dan kesejahteraan, menghambat pencapaian tujuan sosial dan tujuan ekonomi. Meskipun kekerasan terhadap perempuan adalah masalah yang sudah berlangsung lama, respons yang efektif terhadapnya, khususnya pencegahan, belum dilaksanakan pada skala luas (WHO, 2013).

Kekerasan berbasis gender adalah setiap tindakan kekerasan yang dilakukan kepada seseorang karena jenis kelaminnya atau orientasi seksual. Kekerasan bisa berbentuk fisik, seksual, atau psikologis, dan termasuk praktik-praktik berbahaya, seperti pernikahan anak, perdagangan seks, pembunuhan demi kehormatan, aborsi berdasarkan jenis kelamin, mutilasi alat kelamin perempuan, dan pelecehan seksual. Kekerasan berbasis gender sering digunakan sebagai senjata dalam pengaturan konflik. Meskipun sebagian besar dari kekerasan jenis ini dilakukan terhadap perempuan dan anak perempuan, laki-laki dan anak laki-laki juga dapat mengalaminya, terutama selama masa kanak-kanak, jika mereka dipandang tidak sesuai dengan norma-norma sosial tentang seksual orientasi dan identitas gender, dan selama periode konflik. Sebagian besar pelaku adalah pasangan intim, meskipun demikian terkadang anggota keluarga, teman, kenalan, orang asing, guru, kolega, anggota militer, atau petugas polisi dapat juga menjadi pelaku (WHO, 2013; UNICE, 2016).

Berdasarkan tujuan 5 SDG yang menyerukan penghapusan kekerasan terhadap perempuan dan segala praktek-praktek yang merugikan seperti perkawinan paksa dan dini anak dan mutilasi alat kelamin perempuan (atau pemotongan). Mutilasi alat kelamin perempuan, biasanya dilakukan sejak awal kehidupan anak perempuan yaitu saat berusia 0–14 tahun, merupakan praktik tradisional yang bertujuan untuk mengurangi hasrat seksual pada wanita sehingga membuat mereka dapat dinikahi dari perspektif budaya. Ini adalah bentuk diskriminasi ekstrim terhadap perempuan dan pelanggaran terhadap hak asasi manusia mereka yakni, hak mereka atas kesehatan, keamanan, dan integritas fisik, serta bebas dari siksaan dan perlakuan kejam, tidak manusiawi, atau merendahkan martabat. Mutilasi genital Perempuan dikaitkan dengan berbagai komplikasi, termasuk pendarahan hebat, masalah buang air kecil, infeksi, dan komplikasi saat melahirkan. Ada sedikitnya 200 juta anak perempuan dan perempuan di 30 negara, terutama di Afrika, Timur Tengah, dan Asia, telah mengalami praktik ini (UN DESA, 2015; Abrahams N, 2014; Peacock D, 2014).

Penerapan kebijakan tentang kekerasan berbasis gender masih belum terealisasi dengan optimal, meskipun bukti mengenai dampak negative kekerasan pasangan intim dan kekerasan bukan pasangan seksual telah berkembang dalam beberapa tahun terakhir namun upaya pencegahannya tidak dilaksanakan dengan baik terutama dalam situasi selama dan setelah konflik bahkan tidak dipedulikan., selain itu bagi penyintas kekerasan, mengalami hambatan untuk mengakses pengobatan dan layanan kesehatannya. Makna dan nilai pria dalam masyarakat juga menjadi salah satu hambatan yang menempatkan perempuan berisiko mengalami kekerasan, selain itu kedudukan laki-laki dalam keluarga sebagai pencari nafkah juga mencegahnya mencari perhatian dan dukungan. Selain itu, penegakan hukum yang tajam ke bawah utama pada kaum yang lemah malah semakin menindas kaum perempuan. Permasalahan lainnya bahwa pendanaan kementerian dan anggaran nasional untuk memerangi kekerasan pasangan intim dan seksual kekerasan tidak mendapatkan prioritas sehingga pemberantasannya tidak mendapatkan perhatian sehingga yang dapat dilakukan adalah memaksimalkan upaya pencegahan (Cohen, 2014).

Peningkatan upaya pencegahan untuk mengakhiri kekerasan berbasis gender dinilai lambat, namun serangkaian program yang dinilai efektif telah diinisiasi misalnya, program keuangan mikro untuk perempuan mengikuti pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, intervensi komunitas untuk mengubah norma sosial, pendidikan kelompok untuk laki-laki dan anak laki-laki

dikombinasikan dengan penglibatan anggota masyarakat, dan kebijakan perlindungan dan tempat berlindung bagi korban. Program pengurangan alkohol dan program parenting untuk mengurangi faktor risiko kekerasan. Lambatnya realisasi program pencegahan menunjukkan bahwa otoritas laki-laki masih dipandang sebagai norma-norma yang harus dipatuhi, perempuan seharusnya bersikap patuh, dan adanya regenerasi kekerasan pasangan intim karena mendapatkan contoh dari sikap kepala keluarga terhadap pasangannya. Sehingga diharapkan adanya perhatian yang seimbang dari pemerintah dalam penancangan program pencegahan, penanganan, pendanaan program dan penyediaan sumber daya manusia yang kompeten (European Union Agency for Fundamental Rights, 2014; Abrahams N, 2014; Peacock D, 2014).

Cakupan kekerasan pasangan dan kekerasan seksual dalam hubungan intim terhadap perempuan di seluruh dunia, diperkirakan terjadi sekitar 30% pada perempuan berusia ≥ 15 tahun. Bentuk kekerasan yang pernah dialami berupa kekerasan fisik atau seksual oleh pasangannya selama kehamilan yang biasanya dilakukan oleh ayah kandung dari anak tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil Demografi dan Data Survei Kesehatan (DHS), 2–16% wanita yang pernah hamil dilaporkan mengalami kekerasan selama kehamilan (The Demographic and Health Surveys Program, 2016). Kekerasan seksual bukan pasangan, kebanyakan dilakukan oleh kenalan atau orang asing. Studi menunjukkan bahwa laki-laki adalah pelaku utama kekerasan oleh pasangan intim dan kekerasan seksual. Faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan kekerasan oleh laki-laki terhadap pasangan mereka termasuk trauma masa kecil karena menyaksikan atau mengalami kekerasan, sikap kaku gender, kekuatan ekonomi dan sosial laki-laki, stres kerja, pengangguran, kemiskinan, dan penyalahgunaan alkohol (Levtov RG, 2014, Cohen, 2014).

Secara umum, kekerasan pasangan terjadi karena adanya ketimpangan gender yang menganggap wanita lebih rendah sehingga dapat diperlakukan semena-mena. Hal ini memiliki konsekuensi serius bagi kesehatan dan kesejahteraan antara lain mengakibatkan trauma psikologis dan stres, cedera fisik ringan hingga berat, dan kematian dalam kasus yang paling ekstrim. Wanita yang mengalami kekerasan pasangan intim lebih mungkin memiliki kesehatan fisik yang lebih buruk, lebih banyak masalah kesehatan mental, mencoba bunuh diri, dan mengalami penyakit infeksi menular yang didapatkan dari pasangannya seperti HIV/AIDS dan penyakit menular seksual lainnya. Perempuan yang mengalami kekerasan selama kehamilan berpotensi

mengalami aborsi yang diinduksi, keguguran, bayi lahir mati, dan bayi dengan berat lahir rendah (European Union Agency for Fundamental Rights, 2014)

10. HIV/AIDS dan Infeksi Menular seksual (IMS)

Lebih dari 30 jenis bakteri, virus, dan parasit menyebar melalui kontak seksual, delapan di antaranya paling banyak menginfeksi manusia, empat dapat disembuhkan: sifilis, gonore, klamidia, dan trikomoniasis sedangkan empat lainnya yaitu HIV, hepatitis B, virus herpes simpleks, dan human papillomavirus (HPV) tidak dapat disembuhkan. meskipun gejalanya dapat diminimalkan dan perkembangan penyakit dapat dihambat. Kalangan muda sangat rentan terhadap IMS, namun orang yang aktif secara seksual dapat berisiko terinfeksi pada usia berapa pun (Piot P, 2015; USAIDS, 2017).

Gonore dan klamidia adalah penyebab utama penyakit radang panggul dan infertilitas pada wanita. HPV adalah salah satu IMS yang paling umum, dan beberapa jenis HPV dapat menyebabkan kanker serviks. Beberapa IMS, seperti herpes, sifilis, dan gonore, dapat meningkatkan risiko tertular HIV, dan beberapa IMS, termasuk HIV dan sifilis, dapat ditularkan dari ibu ke anak. Penularan sifilis dari ibu ke anak dapat mengakibatkan lahir mati, kematian neonatal, berat lahir rendah, kelahiran prematur, sepsis, pneumonia, dan kelainan bentuk bawaan. Meskipun HIV (dan beberapa IMS lainnya) juga dapat menyebar melalui cara lain, seperti darah yang terkontaminasi dan alat suntik narkoba, pencegahan penularan virus secara seksual erupakan perhatian utama program Kesehatan reproduksi (Newman L, 2013; WHO, 2022).

Setiap tahun, diperkirakan ada 358 juta infeksi baru dari salah satu empat jenis IMS yaitu klamidia, gonore, sifilis, dan trikomoniasis. Lebih dari 500 juta orang hidup dengan herpes genital, dan lebih dari 290 juta wanita memiliki infeksi HPV. Menurut UNAIDS, terdapat 1.8 juta infeksi HIV baru di seluruh dunia pada tahun 2016, terdapat penurunan sebesar 16% sejak tahun 2010, dan diperkirakan sekitar 36.7 juta orang hidup dengan HIV. Kematian terkait AIDS adalah 1 juta pada tahun 2016, penurunan sebesar 48% sejak puncak epidemi pada tahun 2005. Sub-Sahara Afrika tetap menjadi pusat pandemi AIDS global, menyumbang 64% dari infeksi HIV baru dan 73% dari kematian akibat AIDS pada tahun 2016. Pasangan sesama jenis, laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki, pekerja seks, waria, pengguna narkoba suntik, menyumbang 44% dari infeksi HIV baru secara global. UNAIDS melaporkan bahwa pada tahun 2014, pekerja seks 10 kali lebih banyak

kemungkinan tertular HIV dibandingkan orang dewasa pada umumnya, populasi gay berpotensi sebanyak 24 kali lebih mungkin tertular HIV; dan transgender 49 kali lebih mungkin hidup dengan HIV. Namun, dengan tidak adanya program komprehensif yang menangani HIV dan IMS, sebagian besar IMS tetap tidak terdiagnosis dan tidak diobati. Hal ini menyebar dengan luas dikarenakan meskipun mengetahui fungsi dari kondom saat berhubungan seksual, Sebagian besar pasangan seksual aktif tidak mau menggunakannya, atau menggunakan namun dengan cara yang salah atau tidak konsisten. Selain itu, kurangnya perhatian terhadap struktural dan akar penyebab epidemi HIV. Di sebagian besar dunia, hambatan seperti stigma, diskriminasi, ketidaksetaraan gender, kekerasan berbasis gender, dan kesulitan menjangkau populasi rentan, termasuk remaja, terus menghambat kemajuan diagnose penyakit. Sehingga perhatian harus berdifusi lebih luas pada faktor-faktor penyebab sehingga akan mempercepat kemajuan dalam menangani HIV/AIDS dan IMS lainnya (Newman L, 2015; WHO, 2016; UNAIDS, 2017).

11. Penggunaan Kontrasepsi

Kebutuhan akan layanan kontrasepsi modern tetap besar di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Menurut perkiraan tahun 2017, 214 juta wanita usia subur (13% wanita berusia 15–49 tahun) di wilayah berkembang memiliki kebutuhan yang tidak terpenuhi akan kontrasepsi modern yaitu, mereka ingin menghindari kehamilan tetapi tidak menggunakan metode kontrasepsi modern. Layanan kontrasepsi berkualitas sangat penting untuk memungkinkan wanita dan pasangan memiliki jumlah anak yang mereka inginkan, kapan pun mereka menginginkannya, dan untuk menghindari kehamilan yang tidak diinginkan, kelahiran yang tidak direncanakan, dan aborsi. Selain itu, banyak wanita, pria, dan remaja membutuhkan metode kontrasepsi yang dapat membantu mencegah IMS, termasuk HIV. Kontrasepsi modern yang dimaksud adalah sterilisasi pria dan Wanita, alat kontrasepsi dalam rahim (IUD), implant, hormon, suntikan, dan pil, kondom pria dan wanita, pil kontrasepsi darurat dan metode lainnya (UNAIDS, 2016; Darroch JE, 2017).

Pada tahun 2015, lebih dari separuh wanita menikah di seluruh dunia menggunakan metode kontrasepsi modern, kecuali di Afrika yang hanya mencapai 32%. Sembilan dari sepuluh pasangan usia subur menggunakan metode modern dengan beragam faktor, seperti ketersediaan metode dan pengetahuan individu, preferensi, dan kekhawatiran akan keselamatan diri selama kehamilan memengaruhi

pola penggunaan kontrasepsi modern. Di beberapa wilayah di Afrika dan Asia, suntikan lebih umum daripada metode lain, sedangkan di Amerika dan Karibia, sterilisasi wanita lebih umum. Metode yang dikontrol laki-laki (kondom, vasektomi, dan penarikan penis) menyumbang 21% dari semua penggunaan kontrasepsi di seluruh dunia pada tahun 2015. Vasektomi jauh lebih jarang daripada sterilisasi wanita, meskipun vasektomi secara teknis lebih mudah, memiliki lebih sedikit komplikasi, dan lebih murah untuk dilakukan. Layanan kontrasepsi harus fokus tidak hanya untuk menarik pengguna baru tetapi juga untuk meningkatkan tingkat kelanjutan dan mendorong melanjutkan penggunaannya jika masih ingin menghindari kehamilan. Di 19 negara berkembang dengan data survei terbaru, 38% wanita, rata-rata berhenti menggunakan metode reversibel pada tahun pertama penggunaan. Efek samping atau masalah kesehatan adalah penyebab dominan, terhitung 20% dari semua wanita yang berhenti (Schelar E, 2016; Festin MPR, 2016)

Konsep kebutuhan yang tidak terpenuhi memusatkan perhatian pada sejauh mana preferensi individu untuk menghindari kehamilan terpenuhi dan, dengan perluasan, sejauh mana program keluarga berencana perlu diperkuat. Peneliti mengidentifikasi wanita dengan kebutuhan yang tidak terpenuhi menggunakan tanggapan terhadap DHS dan survei serupa. Wanita dengan kebutuhan yang tidak terpenuhi untuk kontrasepsi modern adalah mereka yang sudah menikah, menikah, atau belum menikah dan aktif secara seksual, subur, tidak menginginkan (atau yang lain) anak dalam 2 tahun ke depan atau sama sekali, dan yang tidak menggunakan kontrasepsi apa pun. atau menggunakan metode tradisional. Wanita yang mengidentifikasi kehamilannya sebagai tidak diinginkan, atau yang mengalami amenore pascamelahirkan setelah kehamilan yang tidak diinginkan, juga disertakan karena pengalaman mereka menunjukkan bahwa mereka ingin menghindari kehamilan di suatu waktu dalam satu tahun terakhir (UN DESA, 2015; UN DESA, 2017).

Total kebutuhan kontrasepsi (disebut juga total demand) adalah jumlah total wanita subur yang aktif secara seksual yang ingin menghindari kehamilan. Ini sama dengan jumlah wanita yang menggunakan kontrasepsi modern ditambah dengan jumlah kebutuhan yang tidak terpenuhi untuk metode modern. Kebutuhan total akan kontrasepsi, baik sebagai jumlah absolut maupun sebagai proporsi dari semua wanita, berubah dari waktu ke waktu seiring dengan pergeseran preferensi fertilitas wanita. Misalnya, proporsi wanita menikah atau serumah berusia 15–49 tahun yang ingin menghindari kehamilan di

Afrika bagian timur meningkat dari 43% pada tahun 1990 menjadi 65% pada tahun 2017, dibandingkan dengan proporsi yang relatif stabil dan tinggi di Amerika Selatan sebesar 82% pada tahun 1990 dan 87% pada tahun 2017. SDG 3 (menjamin hidup sehat) dapat terealisasi jika semua wanita yang ingin menghindari kehamilan menggunakan cara-cara modern, maka proporsi kebutuhan yang terpenuhi akan mencapai 100%. Pada kenyataannya, tidak semua wanita ini akan memutuskan untuk menggunakan metode modern, beberapa wanita akan menggunakan metode tradisional dan wanita lainnya tidak akan menggunakan metode sama sekali karena berbagai alasan yang bervariasi dalam tingkat kebijakan dan program yang dapat mengatasinya (Schelar E, 2016; UNAIDS, 2016).

Hukum, kebijakan, sosial, budaya, dan hambatan struktural lainnya dapat mencegah individu mengakses dan menggunakan kontrasepsi. Pada tahun 2015, 35 negara memiliki setidaknya satu kebijakan yang membatasi akses ke layanan kontrasepsi, seperti mengecualikan penyediaan untuk perempuan yang belum menikah (misalnya di Bangladesh dan Indonesia) atau mewajibkan persetujuan orang tua untuk anak di bawah umur (misalnya di Meksiko dan Filipina). Norma sosial juga mencegah orang, terutama remaja dan wanita yang belum menikah, mengakses layanan dan menggunakan metode secara efektif. Dalam beberapa kasus, penyedia layanan kesehatan atau asumsi masyarakat tentang kebutuhan perempuan bertentangan dengan penilaian perempuan sendiri tentang kebutuhan mereka, terutama dalam konteks di mana ada riwayat pemaksaan atau diskriminasi kontrasepsi (misalnya, orang yang hidup dengan HIV atau hidup dengan disabilitas). Penerimaan kontrasepsi seksual dipengaruhi oleh faktor seperti kesenangan menggunakannya saat berhubungan seksual atau dalam kehidupan sehari-hari, dampak pada perubahan pola perdarahan menstruasi yang dapat memengaruhi kesehatan seksual. Wanita menjadi alasan umum yang diberikan oleh wanita untuk tidak menggunakan metode kontrasepsi apa pun, meskipun ingin menghindari kehamilan. Pria dapat mendukung istri atau pasangannya untuk mendapatkan jumlah dan waktu kehamilan yang diinginkan dengan membantu mereka menggunakan metode kontrol kehamilan secara efektif atau dengan menggunakan metode kontrasepsi pria (kondom atau vasektomi). Survei pria di Afrika, Asia, dan Amerika Latin dan Karibia menunjukkan bahwa pria pada umumnya mendukung keluarga berencana, tetapi beberapa pria memiliki keraguan tentang penggunaan beberapa metode oleh istri mereka (Jain AK, 2013).

12. Aborsi

Di seluruh dunia, kehamilan yang tidak diinginkan merupakan tantangan umum yang dihadapi wanita dan pasangan. Sekitar 44% dari semua kehamilan di seluruh dunia tidak diinginkan, dan sekitar 56% dari kehamilan yang tidak diinginkan berakhir dengan aborsi yang diinduksi. Sebagian kecil kehamilan yang diinginkan juga berakhir dengan aborsi karena melanjutkan kehamilan akan membahayakan kesehatan wanita, karena kelainan janin atau karena keadaan wanita berubah setelah dia hamil. Sebagian besar negara berkembang memiliki undang-undang aborsi yang membatasi; dengan demikian, aborsi di daerah berkembang jauh lebih mungkin ilegal dan tidak aman daripada di daerah maju (Bearak J, 2018).

Diperkirakan 56 juta aborsi yang diinduksi terjadi setiap tahun pada tahun 2010–2014, yang berarti tingkat aborsi tahunan sebesar 35 aborsi untuk setiap 1000 wanita berusia 15–44 tahun. Angka aborsi dan proporsi kehamilan yang tidak diinginkan yang berakhir dengan aborsi dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain tingkat kebutuhan kontrasepsi yang tidak terpenuhi dan kuatnya motivasi wanita dan pasangan untuk memiliki keluarga kecil. Tingkat aborsi sangat bervariasi di seluruh wilayah, tetapi tidak ada negara atau subwilayah yang tidak melakukan aborsi. Selain itu, angka tersebut tidak berbeda secara signifikan di seluruh kelompok negara yang diklasifikasikan berdasarkan tingkat pendapatan atau status hukum aborsi. 25 tahun yang lalu, tingkat aborsi lebih tinggi di dunia utara daripada di selatan. Tetapi tingkat aborsi telah menurun di daerah maju karena penggunaan kontrasepsi semakin meluas. Saat ini, tingkat aborsi lebih tinggi di daerah berkembang, di mana keinginan untuk memiliki keluarga kecil meningkat namun akses kontrasepsi buruk dan penggunaannya rendah (Sedgh G, 2016).

Beberapa kelompok populasi memiliki kebutuhan Kesehatan reproduksi yang berbeda atau memiliki hambatan yang berbeda juga untuk mendapatkan perawatan kesehatan seksual dan reproduksi dibandingkan yang lain (WHO, 2012; Bearak J, 2018).

1. Remaja adalah populasi kunci untuk hampir semua layanan kesehatan seksual dan reproduksi. Dari usia 10–19 tahun, anak perempuan dan laki-laki mengalami transisi besar, termasuk masa pubertas dan, bagi sebagian orang berupa awal aktivitas seksual, hidup bersama, atau menikah, dan melahirkan anak.
2. Setengah dari penduduk usia reproduksi adalah laki-laki tetapi sering enggan untuk mencari perawatan di fasilitas kesehatan yang terutama melayani ibu hamil dan bayinya, membuat mereka tidak

- terlayani dan menghambat mereka untuk memainkan peran yang lebih besar dalam mendukung kesehatan seksual dan reproduksi perempuan.
3. Kerugian yang dialami oleh orang-orang dengan orientasi seksual dan identitas gender yang tidak sesuai menghadapi stigma, kekerasan ekstrem dan diskriminasi di beberapa negara di dunia. Pengecualian sosial dari populasi ini menyebabkan hambatan bagi mereka ketika mengakses perawatan kesehatan seksual dan reproduksi, termasuk terlalu sedikit penyedia yang berpengetahuan tentang kebutuhan kesehatan seksual dan reproduksi khusus mereka dan ketakutan akan perlakuan diskriminatif
 4. Kebutuhan para pengungsi terus bertambah di seluruh dunia dan situasi kehidupan mereka yang genting membuat mereka berisiko tinggi mengalami masalah kesehatan seksual dan reproduksi
 5. Risiko dan kebutuhan kesehatan reproduksi dari populasi terpinggirkan lainnya, seperti penyandang disabilitas, lansia di luar usia reproduksi, orang yang hidup di jalanan, pekerja seks, dan pengguna narkoba suntik. Survei rumah tangga konvensional mungkin tidak menjangkau mereka, atau survei tidak memiliki pertanyaan khusus yang berhubungan dengan mereka,

Kesehatan Reproduksi Remaja

1. Pengertian

Masa remaja adalah waktu yang penting untuk meletakkan dasar bagi kehidupan seksual dan reproduksi yang sehat bagi kesehatan perempuan, menentang norma gender yang tidak adil, perkawinan anak, dan kekerasan berbasis gender. Ini juga merupakan periode penting untuk perkembangan seksual dan eksplorasi orientasi seksual karena remaja dapat diarahkan dalam menjalankan peran gendernya (Patton GC, 2016).

2. Seksualitas Pada Remaja

Masa remaja awal, didefinisikan sebagai usia 10-14 tahun, adalah periode perubahan fisik, sosial, emosional, dan kognitif yang cepat memiliki implikasi untuk kesejahteraan pada masa remaja akhir dan masa dewasa. Data survei nasional di lebih dari 100 negara menunjukkan tentang pengalaman seksual dan reproduksi remaja yang berusia 15-19 tahun yaitu (Kågsten A, 2016):

- a. Sebagian besar remaja usia 10–14 tahun tidak pernah mengalami hubungan seksual, namun, beberapa diantaranya mulai memiliki keinginan untuk mengeksplorasi hubungan intim dan terlibat

- dalam aktivitas seksual, seperti berciuman, berpelukan, membelai, dan seks oral dan anal.
- b. Survei nasional menunjukkan laporan diri remaja putri tentang hubungan seksual sebelum usia 15 tahun berkisar antara 0–29%
 - c. Bagi banyak remaja, hubungan seksual pertama terjadi karena paksaan atau kekerasan. Kemungkinan seks pertama yang dipaksakan lebih tinggi terjadi pada usia yang sangat muda (misalnya, 28-62% anak perempuan yang melakukan hubungan seksual pertama kali sebelum usia tersebut 12 tahun di tiga negara Afrika sub-Sahara) daripada di usia 12–14 tahun (21–28%).
 - d. Perkawinan anak secara tidak proporsional mempengaruhi anak perempuan. Itu proporsi remaja putri yang menikah sebelum usia 15 tahun bervariasi menurut negara yaitu dari <1% hingga 24%, serta menurut wilayah, tempat tinggal, dan kekayaan. Ini paling umum di kalangan anak perempuan tinggal di daerah pedesaan dan di rumah tangga termiskin.
 - e. Pernikahan dini dikaitkan dengan keibuan dini. Gadis remaja yang lebih muda dari 15 tahun memiliki perkiraan 777.000 kelahiran di daerah berkembang pada tahun 2016; 58% dari kelahiran ini terjadi di Afrika, 28% di Asia, dan 14% di Amerika Latin dan Karibia.

Perempuan remaja di daerah berkembang umumnya mengalami seks pertama, menikah, dan melahirkan anak secara berurutan. Beberapa wanita remaja aktif secara seksual sebelum menikah dan beberapa dari wanita ini hamil dan tertular IMS. Namun, sebagian besar aktivitas seksual dan melahirkan anak terjadi dalam pernikahan atau hubungan kumpul kebo. Data juga menunjukkan bahwa sebagian remaja perempuan dan laki-laki aktif secara seksual sebelum menikah. Namun, kesenjangan antara aktif secara seksual dan menikah jauh lebih besar pada remaja laki-laki daripada remaja perempuan di setiap usia. Studi lain juga menemukan bahwa remaja laki-laki berusia 15-19 tahun lebih cenderung melakukan hubungan seksual di luar nikah daripada rekan perempuan mereka, meskipun hubungan ini bervariasi di berbagai negara. Meskipun ada upaya di seluruh dunia untuk mengakhiri perkawinan anak (sebelum usia 18 tahun), praktik tersebut tetap umum terjadi di negara-negara berkembang, khususnya di Asia Selatan dan Afrika sub-Sahara. Diperkirakan 7% anak perempuan di daerah berkembang menikah sebelum usia 15 tahun, dan 28% menikah sebelum usia 18 tahun. Orang tua sering menikahkan anak perempuan mereka yang masih kecil untuk menjaga keperawanan pranikah mereka

dan melindungi mereka dari pelecehan seksual, mereka mungkin juga melakukannya karena alasan ekonomi, untuk menyelesaikan hutang, membentuk aliansi, atau melindungi kehormatan keluarga. Laki-laki remaja, sebaliknya, mungkin menunda pernikahan sampai mereka memiliki pekerjaan (UNICEF, 2014; Patton GC, 2016).

Di daerah berkembang, remaja putri yang ingin menghindari kehamilan mungkin menghadapi banyak hambatan dalam menggunakan kontrasepsi. Mereka mungkin merasakan tekanan sosial untuk memiliki anak, terutama jika mereka sudah menikah, atau mereka mungkin kesulitan mengakses dan menggunakan layanan kontrasepsi. Dari wanita remaja yang membutuhkan kontrasepsi yaitu, mereka yang aktif secara seksual dan tidak menginginkan anak selama minimal 2 tahun, 60% tidak menggunakan metode modern, mulai dari 34% di Amerika Selatan hingga 78% di Afrika tengah. Remaja pengguna kontrasepsi di daerah berkembang paling banyak mengandalkan kondom pria (38%), pil KB (27%), dan suntik (19%), beberapa remaja menggunakan metode reversibel jangka panjang seperti implan dan IUD, yang memiliki tingkat keefektifan yang lebih tinggi (Woog V, 2017).

Kegagalan kontrasepsi merupakan perhatian penting. Survei terbaru di 43 negara berkembang menemukan bahwa wanita yang lebih muda dari 25 tahun memiliki tingkat kegagalan kontrasepsi yang jauh lebih tinggi selama tahun pertama penggunaan untuk semua metode dibandingkan wanita yang lebih tua dari 25 tahun. Penyedia biasanya menawarkan kondom atau metode jangka pendek lainnya kepada remaja; banyak yang percaya bahwa metode jangka panjang seperti IUD dan implan tidak tepat bagi wanita yang belum pernah memiliki anak. Namun, pernyataan konsensus global tentang memperluas pilihan kontrasepsi untuk remaja dan menegaskan bahwa tidak ada alasan medis untuk menahan metode reversibel jangka panjang bagi remaja. Selain itu, kontrasepsi darurat dan kondom wanita dapat memenuhi kebutuhan beberapa remaja, tetapi seringkali tidak tersedia (Santhya KG, 2015).

3. HIV dan Infeksi Menular Seksual Pada Remaja

Diperkirakan 250.000 remaja berusia 15–19 tahun terinfeksi HIV pada tahun 2015, dimana hampir dua pertiganya (160.000) adalah remaja perempuan. Di sub Sahara Afrika, tiga dari empat anak perempuan terinfeksi HIV baru di antara remaja berusia 15-19 tahun. Dibandingkan dengan laki-laki muda, perempuan muda lebih mungkin tertular HIV, dan usia infeksi 5-7 tahun lebih awal sering bertepatan dengan masa pubertas. IMS lainnya, termasuk HPV, juga umumnya

didapat di awal tahun reproduksi yakni, lebih muda dari 25 tahun. Remaja dan wanita muda secara fisiologis lebih rentan tertular HIV dibandingkan pria berusia lebih dari 25 tahun. Beberapa tantangan termasuk akses yang tidak memadai ke informasi dan layanan kesehatan seksual dan reproduksi yang berkualitas, sekolah menengah yang tidak menghadirkan pendidikan seksualitas yang komprehensif, norma gender, termasuk perkawinan anak, hubungan seksual lintas generasi (pria yang lebih tua dan wanita yang lebih muda), ketidakmampuan untuk meminta pasangannya menggunakan kondom dan peningkatan risiko kekerasan dalam situasi konflik. Ketika pria yang lebih tua dengan HIV memiliki pasangan wanita remaja, perilaku mereka yang berisiko dan terkadang eksploitatif menempatkan wanita muda ini pada risiko tinggi tertular virus. Di negara berkembang, proporsi remaja usia 15-19 tahun yang pernah menjalani tes HIV hanya 12% pada perempuan dan 9% pada laki-laki. Hanya sedikit remaja putri yang aktif secara seksual yang mengidap IMS atau memiliki gejala yang berobat ke fasilitas kesehatan. Banyak remaja tidak tahu ke mana mencari layanan IMS, dan mereka yang tahu mungkin merasa malu atau takut untuk mendapatkan pengobatan dari penyedia layanan Kesehatan (Dellar, 2015; UNICEF, 2016).

4. Citra Seksis Dan Stereotip Berbahaya di Media

Kemajuan dalam akses ke internet dan penggunaan media sosial menjadi universal, paparan terhadap citra laki-laki dan perempuan yang seksis dan stereotip berkembang dengan cepat. Kaum muda, terutama anak dan laki-laki dewasa muda, umumnya melihat pornografi dan materi erotis, dengan banyak penelitian menunjukkan efek negatif. Secara khusus, ditemukan bahwa keterpaparan remaja dan dewasa muda terhadap media yang melecehkan anak perempuan dan perempuan dikaitkan dengan penerimaan yang lebih besar terhadap gagasan stereotip tentang gender dan peran seksual, termasuk gagasan tentang perempuan sebagai objek seksual. Paparan terus-menerus terhadap gagasan dominan tentang agresi laki-laki memperkuat bias di antara anak laki-laki dan laki-laki tentang inferioritas anak perempuan dan perempuan. Melindungi remaja dari kekerasan seksual, pemaksaan, dan eksploitasi tidak berarti melindungi mereka dari pendidikan seksualitas. Anak-anak dapat dan harus diberikan pendidikan yang sesuai dengan usia dan informasi dengan bukti tentang seks dan seksualitas. Pendidikan seksualitas yang komprehensif mencakup perilaku seksual (termasuk kesenangan seksual dan hubungan intim) dan dapat meningkatkan kesadaran tentang representasi seks yang

merendahkan, seksis, dan secara faktual salah atau terdistorsi. Remaja juga perlu diajari untuk mengetahui konsumen internet dan diperlengkapi untuk menghadapi risiko melihat konten yang tidak sesuai (Kato-Wallace J, 2016).

Banyak hambatan mencegah remaja memperoleh informasi dan layanan kesehatan seksual dan reproduksi berkualitas termasuk factor sosial, gender, budaya, dan hukum. Perempuan lajang yang aktif secara seksual menghadapi hambatan seperti kebijakan, peraturan, atau norma masyarakat yang mengecualikan mereka dari menerima informasi dan layanan. Di banyak negara, remaja yang tidak diklasifikasikan secara hukum sebagai orang dewasa memerlukan izin orang tua untuk mendapatkan perawatan medis, termasuk tes dan konseling HIV. Di beberapa negara di mana aktivitas seksual ilegal bagi orang yang berusia di bawah 16 tahun, penyedia layanan kesehatan mungkin tidak diizinkan untuk menjaga kerahasiaan pasien. Di negara lain, kebijakan pemerintah membatasi akses remaja ke layanan dan pendidikan kesehatan seksual dan reproduksi. Bias di antara penyedia juga dapat menjadi masalah karena beberapa mungkin menolak untuk melayani remaja atau perempuan yang belum menikah meskipun tidak ada larangan hukum atau administrasi. Terakhir, biaya untuk mengakses layanan yang relevan dapat menghalangi remaja untuk mencari atau menggunakannya (Horvath MA, 2013).

Perilaku seksual dan reproduksi pria dapat menempatkan mereka dan pasangannya pada risiko kehamilan yang tidak diinginkan dan IMS, termasuk HIV, namun mereka seringkali tidak memiliki informasi dan layanan untuk mencegah perilaku tidak sehat dan konsekuensi negatifnya. Laki-laki memainkan peran kunci dalam mewujudkan kesetaraan gender karena, di sebagian besar masyarakat, laki-laki menjalankan kekuasaan yang lebih besar di hampir setiap bidang kehidupan, mulai dari keputusan pribadi tentang ukuran keluarga hingga keputusan kebijakan dan program yang diambil di semua tingkatan pemerintah. Sangat penting untuk meningkatkan komunikasi antara laki-laki dan perempuan tentang isu-isu seksualitas dan reproduksi kesehatan yang produktif, dan pemahaman tentang tanggung jawab bersama, sehingga laki-laki dan perempuan adalah mitra yang setara dalam kehidupan publik dan pribadi. Penelitian telah lama menunjukkan kesenjangan dalam pemahaman tentang kesehatan seksual dan reproduksi laki-laki dan cara paling efektif adalah penglibatan kaum laki-laki dalam program yang mendukung peningkatan Kesehatan reproduksi perempuan guna meningkatkan kesehatan mereka dan melibatkan mereka dalam mendukung kesehatan

istri dan pasangan mereka. Penelitian dukungan laki-laki untuk kesehatan dan pemberdayaan seksual dan reproduksi pasangan mereka menunjukkan bahwa dukungan tersebut umumnya rendah (Woog V, 2017).

Wanita terus memikul tanggung jawab penggunaan kontrasepsi dan penggunaan metode kontrasepsi pria tidak banyak berubah sejak pertengahan 1990-an. Salah satu penghalangnya adalah sedikitnya pilihan laki-laki yang tersedia, yang dapat diatasi melalui investasi yang lebih besar dalam metode kontrasepsi baru untuk laki-laki. Pengakuan dan perluasan peran laki-laki dalam kesehatan ibu dan anak juga merupakan kunci. Tinjauan studi sistematis di negara berkembang menemukan bahwa keterlibatan laki-laki secara signifikan terkait dengan penurunan kemungkinan depresi pascamelahirkan dan peningkatan penggunaan tenaga terampil dan perawatan pascakelahiran yang optimal. Keterlibatan laki-laki selama kehamilan dan nifas tampaknya memiliki manfaat yang lebih besar daripada keterlibatan laki-laki selama persalinan. Mengingat bahwa laki-laki sering menjadi penjaga gerbang akses perempuan ke layanan selama kehamilan, persalinan, dan seterusnya (bila perempuan menginginkannya) berpotensi meningkatkan kesetaraan gender dan dukungan laki-laki untuk kesehatan reproduksi perempuan. WHO mengungkapkan tentang keterlibatan laki-laki terkait dengan kesehatan seksual dan reproduksi perempuan penting untuk pembangunan berkelanjutan karena terkait dengan kesetaraan gender dan kesejahteraan perempuan, yang dampaknya terhadap kesehatan ibu, bayi baru lahir, anak, dan remaja, serta peran mereka dalam membentuk pembangunan ekonomi dan kelestarian lingkungan di masa depan (Kato-Wallace J, 2016; UNICEF, 2016).

Implikasi dan Rekomendasi

Kesehatan reproduksi menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia dan sebagai penunjang kesejahteraan secara keseluruhan selama perjalanan hidup oleh karena itu, pemenuhan hak kesehatan reproduksi harus menjadi bagian integral dari strategi kesehatan dan pembangunan masyarakat. Bentuk rekomendasi dan kebijakan yang dilakukan antara lain (Rodriguez MI, 2014; Starrs, A 2018):

1. Mengadopsi dan menerapkan definisi Kesehatan seksual dan Kesehatan reproduksi terutama dalam pemenuhan hak Kesehatan seksual dan reproduksi
2. Mendukung perubahan hukum, kebijakan, dan norma sosial dan struktur yang memungkinkan semua orang untuk memahami,

KESEHATAN REPRODUKSI

- melindungi, dan memenuhi hak dan kesehatan seksual dan reproduksinya, serta menghormati hak orang lain
3. Secara progresif memperluas akses yang esensial dan integrasi intervensi paket kesehatan seksual dan reproduksi dan memastikan bahwa kebutuhan populasi rentan yang terpinggirkan dapat ditangani
 4. Menindaklanjuti komponen-komponen kesehatan seksual dan reproduksi dan hak-hak yang sering terabaikan namun berdampak pada banyak orang dalam implementasi program
 5. Memastikan remaja memiliki akses seksual dan informasi dan layanan kesehatan reproduksi tanpa diskriminasi
 6. Mengatasi kekerasan seksual dan berbasis gender melalui kebijakan, pelayanan, dan program pencegahan
 7. Melibatkan pria untuk mendukung hak kesehatan dan hak otonomi wanita dalam pemenuhan kesehatan seksual dan reproduksi
 8. Memberikan dukungan tambahan kepada kelompok-kelompok yang seringkali terpinggirkan, kurang beruntung, dan mengalami diskriminasi
 9. Mengatasi kesenjangan bukti dan prioritaskan penelitian hak dan kesehatan seksual dan reproduksi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan kebijakan dan program

Paket intervensi Kesehatan seksual dan reproduksi terdiri atas:

1. Pendidikan seksualitas yang komprehensif
2. Konseling dan layanan untuk berbagai kontrasepsi modern
3. Perawatan selama masa kehamilan, melahirkan, dan setelah melahirkan, termasuk kegawatdaruratan kebidanan dan bayi baru lahir
4. Layanan aborsi aman dan penanganan komplikasi aborsi yang tidak aman
5. Pencegahan dan pengobatan HIV dan infeksi menular seksual lainnya
6. Pencegahan, deteksi, layanan segera, dan rujukan untuk kasus-kasus kekerasan seksual dan berbasis gender
7. Pencegahan, deteksi, dan pengelolaan kanker reproduksi, terutama kanker serviks
8. Informasi, konseling, dan layanan untuk subfertilitas dan infertilitas
9. Informasi, konseling, dan layanan kesehatan seksual dan kesejahteraan

DAFTAR PUSTAKA

- Abrahams N, Devries K, Watts C, et al. (2014). Worldwide prevalence of non-partner sexual violence: a systematic review. *Lancet*; 383: 1648–54.
- African Union. (2015). Maputo plan of action 2016–2030 for the operationalisation of the continental policy framework for sexual and reproductive health and rights. Addis Ababa: African Union. <https://www.au.int/web/en/document/maputo-plan-action-2016-2030-operationalisation-continental-policy-framework-sexual-and> (accessed April 24, 2023).
- Barro RJ, Lee JW. (2013). A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010. *J Dev Econ*; 104: 184–98.
- Bearak J, Popinchalk A, Alema A, Sedgh G. (2018). Global, regional, and subregional trends in unintended pregnancy and its outcomes from 1990 to 2014: estimates from a Bayesian hierarchical model. *Lancet*; 6: e380–89.
- Cepal N. (2013). Montevideo Consensus On Population And Development, <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/40336> (accessed April 18, 2023).
- Chandra A, Copen CE, Stephen EH. (2014). Infertility service use in the United States: data from the National Survey of Family Growth, 1982–2010. *Natl Health Stat Rep*; 73: 1–21.
- Chou D, Cottler S, Khosla R, Reed GM, Say L. (2015). Sexual health in the International Classification of Diseases (ICD): implications for measurement and beyond. *Reprod Health Matters*; 23: 185–92
- Cohen DK, Nordås R. (2014). Sexual violence in armed conflict: Introducing the SVAC dataset, 1989–2009. *J Peace Res*; 51: 418–28.
- Darroch JE, Sully E, Biddlecom A. (2017). Adding it up: investing in contraception and maternal and newborn health,. New York, NY: Guttmacher Institute.
- Dellar RC, Dlamini S, Karim QA. (2015). Adolescent girls and young women: key populations for HIV epidemic control. *J Int AIDS Soc*; 18 (suppl 1): 19408
- European Union Agency for Fundamental Rights. (2014). Violence against women: an EU-wide survey. Vienna: European Union Agency for Fundamental Rights.
- Festin MPR, Kiarie J, Solo J, et al. (2016). Moving towards the goals of FP2020—classifying contraceptives. *Contraception*; 94: 289–94

- Galati A. (2015). Sexual and reproductive health and rights in the context of the Sustainable Development Goals. *Gutmacher Policy Rev*; 18: 77–84.
- Graham W, Woodd S, Byass P, et al. (2016). Diversity and divergence: the dynamic burden of poor maternal health. *Lancet*; 388: 2164–75.
- Horvath MA, Alys L, Massey K, Pina A, Scally M, Adler JR. (2013). Basically...porn is everywhere. A rapid evidence assessment on the effects that access and exposure to pornography has on children and young people. London: Middlesex University.
- International Labour Organization. (2015). Global evidence on inequities in rural health protection. New data on rural deficits in health coverage for 174 countries. Geneva: International Labour Office.
- Jain AK, Obare F, RamaRao S, Askew I. (2013). Reducing unmet need by supporting women with met need. *Int Perspect Sex Reprod Health*; 39: 133–41.
- Kågesten A, Gibbs S, Blum RW, et al. (2016). Understanding factors that shape gender attitudes in early adolescence globally: a mixed-methods systematic review. *PLoS One*; 11: e0157805.
- Kato-Wallace J, Barker G, Sharafi L, Mora L, Lauro G. (2016). Adolescent boys and young men: engaging them as supporters of gender equality and health and understanding their vulnerabilities. New York, NY: UN Population Fund.
- Kowalski S. (2014). Universal health coverage may not be enough to ensure universal access to sexual and reproductive health beyond. *Glob Public Health*; 9: 661–682014
- Levtov RG, Barker G, Contreras-Urbina M, Heilman B, Verma R. (2014). Pathways to gender-equitable men: findings from the International Men and Gender Equality Survey in eight countries. *Men Masculinities*; 17: 467–501
- Levtov R, Van der Gaag N, Greene M, Kaufman M, Barker G. (2015). State of the world's fathers: a MenCare advocacy publication. Washington, DC: Promundo, Rutgers, Save the Children, Sonke Gender Justice, MenEngage Alliance,
- Muhoza DN, Rutayisire PC, Umubyeyi A. (2016). Measuring the success of family planning initiatives in Rwanda: a multivariate decomposition analysis. *J Popul Res*; 4: 361–77.
- Newman L, Kamb M, Hawkes S, et al. (2013). Global estimates of syphilis in pregnancy and associated adverse outcomes: analysis of multinational antenatal surveillance data. *PLoS Med*; 10: e1001396.

- Newman L, Rowley J, Vander Hoorn S, et al. (2015). Global estimates of the prevalence and incidence of four curable sexually transmitted infections in 2012 based on systematic review and global reporting. *PLoS One*; 10: e0143304.
- UN. (2013). Population Fund, Center For Reproductive Rights. ICPD And Human Rights: 20 Years Of Advancing Reproductive Rights Through UN Treaty Bodies And Legal Reform. <http://www.unfpa.org/publications/icpd-and-human-rights> (accessed April 24, 2023)
- UN. (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda For Sustainable Development. A/RES/70/1. New York, NY: United Nations.
- UN Population Fund. (2015). State of world population 2015—shelter from the storm: a transformative agenda for women and girls in a crisis-prone world. New York, NY: United Nations Population Fund.
- UNAIDS. (2017). 90–90–90—an ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS,.
- UNAIDS. (2017). Ending AIDS: progress towards the 90–90–90 targets. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS.
- UNAIDS. (2017). UNAIDS data 2017. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS.
- UNAIDS. (2016). Prevention gap report. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS,.
- UN DESA. (2015). The world’s women: trends and statistics. New York, NY: United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- UN DESA. (2015). Population Division. Trends in contraceptive use worldwide New York, NY: United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- UN DESA. (2017). Model-based estimates and projections of family planning indicators. New York, NY: United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- UNESCO. (2014). Puberty education and menstrual hygiene management. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNICEF. (2014). Ending child marriage: progress and prospects. New York, NY: United Nations International Children’s Emergency Fund.
- UNICEF. (2016). Female genital mutilation/cutting: a global concern. New York, NY: United Nations International Children’s Emergency Fund,

- UNICEF. (2016). Results for adolescents: ending the adolescent AIDS epidemic, eastern and southern Africa region. Paris: United Nations International Children's Emergency Fund.
- UN Women. (2013). Elimination and prevention of all forms of violence against women and girls. commission on the status of women agreed conclusions. New York, NY: United Nations Women.
- Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, et al. (2016). Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet*; 387: 2423–78.
- Peacock D, Barker G. (2014). Working with men and boys to prevent genderbased violence: principles, lessons learned, and ways forward. *Men Masculinities*; 17: 578–99.
- Piot P, Abdool Karim SS, Hecht R, et al. (2015). Defeating AIDS—advancing global health. *Lancet*; 386: 171–218.
- Rodriguez MI, Kismodi E, Cottingham J. (2014). Ensuring human rights in the provision of contraceptive information and services: guidance and recommendations. Geneva: World Health Organization.
- Santhya KG, Jejeebhoy SJ. (2015). Sexual and reproductive health and rights of adolescent girls: evidence from low- and middle-income countries. *Glob Public Health*; 10: 189–221.
- Sedgh G, Bearak J, Singh S, et al. (2016). Special tabulations of updated data from Abortion incidence between 1990 and 2014: global, regional, and subregional levels and trends. *Lancet*; 388: 258–67
- Schelar E, Polis CB, Essam T, et al. (2016). Multipurpose prevention technologies for sexual and reproductive health: mapping global needs for introduction of new preventive products. *Contraception*; 93: 32–43.
- Starrs, A. M., Ezeh, A. C., Barker, G., Basu, A., Bertrand, J. T., Blum, R., ... & Ashford, L. S. (2018). Accelerate progress—sexual and reproductive health and rights for all: report of the Guttmacher–Lancet Commission. *The lancet*, 391(10140), 2642–2692.
- Starrs A, Anderson R. (2016). Definitions and debates: sexual health and sexual rights. *Brown J World Aff*; 22: 7–23.
- The Demographic and Health Surveys Program. (2016). USAID, 2016. <https://www.statcompiler.com/en/> (accessed April 23, 2023).
- Watts N, Adger WN, Agnolucci P, et al. (2015). Health and climate change: policy responses to protect public health. *Lancet*; 386: 1861–914.
- WHO. (2013). London School of Hygiene & Medicine, South African Medical Research Council. Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner

- violence and non-partner sexual violence. Geneva: World Health Organization,.
- WHO. (2016). Action plan for sexual and reproductive health: towards achieving the 2030 agenda for sustainable development in Europe—leaving no one behind. Regional Committee for Europe. [http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/sexual-andreproductive- health/publications/2016/action-plan-for-sexual-andreproductive-health-towards-achieving-the-2030-agenda-forsustainable-development-in-europe-leaving-no-one-behind-2016](http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/sexual-andreproductive-health/publications/2016/action-plan-for-sexual-andreproductive-health-towards-achieving-the-2030-agenda-forsustainable-development-in-europe-leaving-no-one-behind-2016) (accessed April 26, 2023)
- WHO. (2016). Report on global sexually transmitted infection surveillance 2015. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2017). Sexual health and its linkages to reproductive health: an operational approach. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2017). Leading the realisation of human rights to health and through health: report of the high-level working group on the health and human rights of women, children and adolescents. Geneva: World Health Organization,
- WHO. (2022). Sexually transmitted infections (STIs). Fact sheet. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/en/> (accessed May 13, 2023).
- Woog V, Kågesten A. (2017). The sexual and reproductive health needs of very young adolescents aged 10–14 in developing countries: what does the evidence show? New York, NY: Guttmacher Institute.
- World Association of Sexology. (2014). Declaration of sexual rights. http://www.worldsexology.org/wp-content/uploads/2013/08/declaration_of_sexual_rights_sep03_2014.pdf (accessed May 11, 2023).

PROFIL PENULIS



Bestfy Anitasari

Institut Kesehatan dan Bisnis Kurnia Jaya Persada Palopo

Bestfy Anitasari, lahir di Soppeng 01 Desember 1984. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan Muchtar, S.Pd dan Tahira (almh). Meraih gelar sarjana keperawatan pada Tahun 2007 dan gelar Ners pada Tahun 2008 di Universitas Hasanuddin. Kemudian mencapai gelar Magister Keperawatan pada Tahun 2013 dan pada Tahun 2014 mencapai gelar Ners Spesialis Keperawatan Maternitas di Universitas Indonesia. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen di Institut Kesehatan dan Bisnis Kurnia Jaya Persada Palopo.

PENCEGAHAN PENYAKIT MENULAR SEKSUAL

Yance Komela Sari
Universitas Baiturrahmah,
yancekomelasari@staff.unbrah.ac.id

Pendahuluan

Infeksi Menular Seksual (IMS) merupakan epidemi yang luar biasa dengan perkiraan penderita baru pada tahun 2018 sekitar 27 juta orang menderita IMS. Mayoritas penderita IMS tidak menunjukkan gejala dan tidak melaporkan kesehatannya. Pada hal IMS memiliki dampak terhadap kesehatan masyarakat luas yaitu kesehatan seksual dan reproduksi individu serta biaya perawatan kesehatan jangka panjang bagi masyarakat. Angka kejadian IMS yang semakin meningkat maka perlu dibuat strategi pencegahan yang berfokus kepada empat penyakit menular seksual dengan tingkat morbiditas tertinggi yaitu klamidia, gonore, sifilis dan human papillomavirus. Namun hal ini juga berlaku untuk penyakit IMS yang lain seperti virus herpes simpleks, trikomoniasis, *Mycoplasma genitalium*.

Identifikasi IMS yang akurat dan manajemen klinisnya yang efektif merupakan strategi gabungan yang penting untuk meningkatkan reproduksi kesehatan seksual dan upaya pencegahan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Infeksi yang tidak diobati mengakibatkan komplikasi jangka panjang seperti infeksi HIV, Infertilitas tuba, nyeri panggul kronis, masalah kehamilan dan kanker (Workowski & Bachmann, 2022). Diperkirakan bahwa setiap tahunnya, sekitar 357 juta orang tertular salah satu dari 4 PMS berikut: klamidia (131 juta), gonore (78 juta), sifilis (5,6 juta), atau trikomoniasis (143 juta).

Pembahasan

Neisseria gonorrhoeae

Skrining tahunan untuk infeksi *neisseria gonorrhoeae* direkomendasikan untuk semua wanita yang aktif secara seksual berusia <25 tahun dan untuk wanita yang lebih tua pada peningkatan resiko infeksi misalnya yang berusia ≥ 25 tahun yang memiliki pasangan seks baru, lebih dari satu pasangan seks, pasangan seks dengan pasangan bersamaan atau pasangan seks yang memiliki IMS.

Skrining pencegahan untuk pria yang berhubungan seks dengan pria (LSL) di rekomendasikan setiap tahun dan lebih sering, setiap 3-6 bulan, jika masih perilaku beresiko atau jika pasangan seks memiliki banyak

pasangan. Pengobatan yang efektif dapat mencegah komplikasi dan penularan (Workowski & Bachmann, 2022)

Chlamydia Trachomatis

Chlamydia trachomatis adalah IMS yang paling umum di Amerika Serikat. Tingkat infeksi klamidia meningkat selama dekade terakhir. Beberapa gejala sisa dari *C. trachomatis* yang paling serius pada wanita adalah radang panggul, kehamilan ektopik dan infertilitas. Skrining klamidia tahunan direkomendasikan pada semua wanita aktif secara seksual berusia <25 tahun dan diantara wanita yang lebih tua dengan factor resiko memiliki pasangan seks baru dan banyak pasangan seks, karena Sebagian besar infeksi tidak menunjukkan gejala. Fokus utama skrining klamidia adalah untuk mendeteksi dan mengobati klamidia, mencegah komplikasi. Skrining klamidia untuk pria heteroseksual harus di pertimbangkan ketika prevalensi tinggi, sumber daya memungkinkan dan skrining ini tidak menghalangi upaya skrining klamidia wanita. Skrining untuk uretra dan rektal *C. Trachomatis* harus dilakukan setidaknya setiap tahun pada pria yang aktif secara seksual dengan pria atau lebih sering, setiap 3-6 bulan, jika ada perilaku beresiko atau jika pasangan seks memiliki banyak pasangan.

Sipilis

Sipilis menjadi perhatian penting karena epidemi yang terjadi pada LSL dan heteroseksual (terkait penyalahgunaan zat). Skrining sipilis pada orang yang beresiko tinggi terkena infeksi (LSL, orang yang hidup dengan HIV, orang dengan riwayat tahanan atau pekerja seks komersial, orang yang tinggal di daerah kasus sipilis yang tinggi dan laki-laki berusia <29 tahun. Penisilin menjadi pilihan pengobatan jangka panjang.

Genital Herpes

Herpes genital adalah infeksi virus kronis yang disebabkan oleh virus herpes simpleks tipe 2 (HSV-2). Peningkatan proporsi infeksi herpes anogenital disebabkan oleh HSV tipe 1, yang sangat menonjol di kalangan wanita muda dan LSL . Diagnosis klinis herpes genital dapat dilakukan dengan pengujian virologi tipe-spesifik dari lesi dengan tes amplifikasi asam nukleat atau kultur. Tes serologis HSV-2 tipe-spesifik dapat digunakan untuk diagnosis infeksi herpes simpleks jika: gejala atau lesi genital berulang atau atipikal dengan tes amplifikasi asam nukleat herpes simpleks negatif atau kultur, diagnosis klinis herpes genital tanpa konfirmasi laboratory, dan pasangan dengan herpes

genital. Namun, ada keterbatasan untuk pengujian serologis spesifik tipe herpes, karena tes serologis HSV-2 yang tersedia tidak memiliki spesifisitas. Karakteristik pengujian sangat tergantung pada nilai indeks, dengan nilai indeks 1,1-2,9 hanya memiliki spesifisitas 39,8%, dan nilai indeks $\geq 3,0$ memiliki spesifisitas 78,6%. Diagnosis serologis HSV-2 idealnya harus dilakukan hanya jika pasien dan penyedia menyadari keterbatasan pengujian, dan hasil positif yang rendah (nilai indeks $< 3,0$) harus dikonfirmasi dengan uji kedua menggunakan antigen glikoprotein G2 yang berbeda. Karena spesifisitas yang buruk dari immunoassay enzim spesifik tipe komersial yang tersedia, terutama dengan nilai indeks rendah ($< 3,0$), tes konfirmasi (Biokit atau *Western blot*) dengan metode kedua harus dilakukan sebelum interpretasi tes. Penggunaan pengujian konfirmasi dengan Biokit atau *test western blot* telah dilaporkan untuk meningkatkan akurasi pengujian serologis HSV-2. Obat antivirus sistemik sebagian dapat mengontrol tanda-tanda dan gejala herpes genital bila digunakan untuk mengobati episode klinis dan berulang pertama atau bila digunakan sebagai terapi. Namun, obat ini tidak memusnahkan virus laten atau mempengaruhi frekuensi atau tingkat kekambuhan setelah obat dihentikan. Beberapa obat antivirus memberikan manfaat klinis untuk Herpes genital termasuk asiklovir, valasiklovir dan famsiklovir. Jika Lesi bertahan atau kambuh pada pasien yang menerima pengobatan anti virus, Resistensi asiklovir harus dicurigai dan kultur virus harus dilakukan untuk uji sensitivitas fenotipik. Foscarnet dan cidofovir (intravena atau topical) adalah pilihan untuk Herpes yang resisten terhadap asiklovir.

Trikomoniasis

Trikomoniasis adalah Infeksi Menular Seksual nonviral yang paling umum, dengan perkiraan 2,1 juta prevalensi dan 3,5 juta insiden infeksi di Amerika Serikat pada tahun 2018. Mayoritas orang yang menderita trikomoniasis memiliki gejala genital minimal atau tidak sama sekali, dan infeksi yang tidak diobati dapat bulan hingga tahun terakhir. *Trichomonas vaginalis* dapat menyebabkan morbiditas reproduksi, termasuk risiko kelahiran prematur, ketuban pecah dini, bayi yang kecil untuk usia kehamilan, dan peningkatan risiko penularan HIV. Pengujian diagnostik untuk *T. vaginalis* harus dilakukan untuk wanita yang mencari perawatan untuk keputihan. Skrining tahunan dapat dipertimbangkan untuk orang-orang dalam pengaturan prevalensi tinggi (misalnya, klinik penyakit menular seksual) dan wanita yang berisiko tinggi terhadap infeksi (misalnya, banyak pasangan seks, transaksi seks, penyalahgunaan obat, atau riwayat IMS atau tahanan).

Skринing tahunan rutin pada wanita tanpa gejala yang hidup dengan HIV dianjurkan. Nitroimidazol adalah satu-satunya golongan obat yang terbukti efektif melawan infeksi *T. vaginalis*. Rekomendasi pengobatan trichomonas baru untuk wanita didasarkan pada uji klinis terkontrol yang menunjukkan bahwa metronidazole multidosis lebih efektif dalam pemberantasan trikomonas pada 1 bulan dibandingkan dengan terapi dosis tunggal.

Kandidiasis Vulvovaginal

Kandidiasis vulvovaginal (VVC) adalah penyebab umum keputihan dan mempengaruhi sebagian besar wanita setidaknya sekali selama hidup mereka. Diagnosis dapat dibuat pada wanita yang memiliki tanda dan gejala vaginitis dengan preparat basah (garam, 10% kalium hidroksida) dari keputihan menunjukkan tunas ragi, hifa, atau pseudohifa atau ketika biakan atau tes lain menghasilkan hasil positif untuk spesies ragi. VVC dapat diklasifikasikan tergantung pada faktor-faktor seperti tingkat keparahan infeksi, spesies ragi, dan kondisi kekebalan. Formulasi topikal jangka pendek atau azole dosis tunggal efektif mengobati VVC tanpa komplikasi. Hanya terapi azole topikal yang direkomendasikan untuk digunakan pada wanita hamil.

Patogen Enterik

Penularan seksual patogen enterik harus dipertimbangkan saat mengevaluasi LSL. Transmisi seksual patogen enterik melalui kontak oral-anal langsung (*rimming*) atau tidak langsung (*fisting* atau *fingering*) saat berhubungan seks dapat memfasilitasi penularan patogen enterik dari orang ke orang. Ada wabah sporadis patogen enterik antara LSL, termasuk *Shigella sonnei*, *Shigella flexneri*, *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter coli*, dan *Escherichia coli*. Perilaku khusus yang terkait dengan infeksi enterik menular seksual di kalangan LSL melibatkan penggunaan narkoba (yaitu, menggunakan metamfetamin kristal, gamma-butyrolactone, atau mephedrone sebelum atau selama berhubungan seks), seks tanpa kondom, seks berkelompok, fisting, dan penggunaan mainan seks.

Human Papilloma Virus

Infeksi *human papillomavirus* (HPV) onkogenik yang persisten adalah faktor risiko terkuat untuk perkembangan prakanker dan kanker yang disebabkan oleh HPV. Insiden kanker dubur lebih tinggi di antara populasi tertentu termasuk LSL yang hidup dengan HIV, pria atau wanita yang hidup dengan HIV, dan LSL yang tidak hidup dengan infeksi

HIV. Risiko kanker dubur harus didiskusikan dengan pasien dalam populasi ini untuk memandu penatalaksanaan. Kanker dubur sering didahului oleh lesi *anal high-grade intraepithelial lesion* (HSIL); namun, diperlukan lebih banyak bukti tentang riwayat alami HSIL untuk mengidentifikasi prediktor perkembangan, metode skrining yang optimal, dan keamanan serta respons terhadap pengobatan. Pemeriksaan anogenital digital untuk mendeteksi kanker dubur dini harus dilakukan pada orang yang hidup dengan HIV dan LSL yang tidak hidup dengan HIV dengan riwayat hubungan seks anal reseptif, sesuai panduan yang ada. Beberapa pusat klinis melakukan sitologi anal skrining untuk kanker dubur di antara populasi berisiko tinggi diikuti dengan anoskopi resolusi tinggi untuk mereka yang memiliki hasil sitologi abnormal. Namun, ada data hasil yang terbatas yang menunjukkan bahwa penggunaan anoskopi beresolusi tinggi mempengaruhi kejadian atau morbiditas kanker dubur. Sebuah uji klinis menyelidiki apakah pengobatan HSIL efektif dalam mengurangi kejadian kanker dubur di antara orang yang hidup dengan HIV yang baru-baru ini dihentikan menunjukkan bahwa pengangkatan lesi intraepitel skuamosa derajat tinggi dubur mengurangi risiko pengembangan menjadi kanker dubur

Pencegahan Penyakit Menular

Langkah-langkah umum promosi kesehatan dan pendidikan merupakan dasar dalam pencegahan penyakit menular seksual (PMS), terutama strategi untuk seks yang aman. Pendidikan kesehatan tentang gejala penyakit, cara penularan, pencegahan, diagnosis, dan pengobatan merupakan langkah utama pengendalian PMS memiliki efek mendalam pada kesehatan seksual dan reproduksi di seluruh dunia. Setiap hari lebih dari 1 juta orang tertular infeksi menular seksual.

Pada abad ke-21, evolusi epidemiologi PMS tidak dapat dipahami tanpa mempertimbangkan faktor-faktor seperti globalisasi, migrasi, dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang telah mengarah pada pendekatan baru dalam studi penularan dan pencegahannya. Akibatnya, pendidikan seks harus ditangani dari semua aspek kemungkinan tindakan untuk memastikan bahwa informasinya lengkap. Dalam aspek terakhir ini, baik sekolah maupun keluarga tampaknya tidak cukup. Metode yang biasa digunakan dalam pendidikan seksualitas, seperti lokakarya dan presentasi, antara lain, memainkan peran penting dalam transfer informasi; Namun, dewasa muda saat ini memiliki minat yang berbeda. Saat ini, kaum muda memiliki bekal konstan untuk penggunaan dan pengelolaan, kontak dan pemanfaatan gadget teknologi.

Pendidikan kesehatan, sistem konten dan pesan yang berkaitan dengan pencegahan harus menjangkau kaum muda dengan cara yang paling informal dan menghibur, yang mana TIK akan sangat berguna. Diketahui dengan baik bahwa Web 2.0 telah memicu perubahan substantif dalam komunikasi pengetahuan dengan biaya yang sangat rendah. Web, internet kini menjadi sumber informasi utama yang digunakan kaum muda untuk mendapatkan informasi tentang isu-isu yang berkaitan dengan seks, kontrasepsi, dan infeksi menular seksual. Sebagian besar remaja mencari di internet karena anonimitasnya tanpa memperhitungkan bahwa tidak semua yang mereka temukan akan benar. Informasi dapat meningkatkan kemampuan orang untuk mengenali gejala PMS, meningkatkan kemungkinan mereka akan ke pelayanan kesehatan atau mendorong pasangan mereka untuk melakukannya. Web 2.0 telah menunjukkan efek positif pada promosi strategi pencegahan PMS dan dapat membantu menarik dan menghubungkan kaum muda dengan kampanye yang berkaitan dengan kesehatan seksual. Alat-alat ini bahkan dapat digabungkan dengan intervensi lain. Bagaimanapun, alat Web 2.0, terutama Facebook, berpotensi menjadi instrumen kunci dalam kesehatan masyarakat (Sanz-Lorente et al., 2018).

Pencegahan dan pengendalian IMS didasarkan pada lima strategi utama berikut (Kimberly.A et al., 2022):

1. Penilaian risiko yang akurat dan pendidikan serta konseling orang yang berisiko tentang cara menghindari IMS melalui perubahan perilaku seksual dan penggunaan layanan pencegahan yang direkomendasikan
2. Vaksinasi pra pajanan untuk IMS yang dapat dicegah dengan vaksin
3. Identifikasi orang tanpa gejala infeksi dan orang dengan gejala yang berhubungan dengan sebuah IMS
4. Diagnosis, pengobatan, konseling, dan tindak lanjut yang efektif dari orang yang terinfeksi IMS
5. Evaluasi, pengobatan, dan konseling pasangan seks orang yang terinfeksi IMS

Intervensi konseling juga dapat mengurangi kemungkinan tertular IMS pada remaja yang aktif secara seksual dan pada orang dewasa yang berisiko tinggi, termasuk misalnya, mereka yang memiliki IMS saat ini, tidak menggunakan kondom, atau memiliki banyak pasangan (Krist et al., 2020). Selain itu, pengobatan untuk individu yang bergejala dan tidak bergejala membantu mempersingkat masa penularan, mencegah infeksi baru. pengobatan antiretroviral yang efektif dapat mencegah

penularan HIV secara seksual. Pengobatan farmakologis, pendidikan kesehatan dan pelacakan kontak dapat dijadikan upaya untuk mencegah penyakit menular seksual (del Romero et al., 2019).

Profilaksis pra pajanan oral (PrEP) sangat efektif dalam mencegah penularan HIV. WHO telah merekomendasikan PrEP oral sejak 2015 untuk siapa saja yang berisiko tinggi terhadap infeksi HIV. Pada pertengahan 2019, 50 negara memiliki kebijakan atau pedoman nasional yang merekomendasikan PrEP untuk populasi yang berisiko tinggi tertular HIV. PrEP dapat menjadi pintu masuk bagi orang untuk mengakses layanan kesehatan seksual dan reproduksi yang lebih komprehensif, di mana skrining dan pengobatan IMS merupakan elemen penting. Oleh karena itu, layanan PrEP dapat meningkatkan upaya global untuk mengendalikan IMS. Mengoptimalkan layanan IMS untuk pencegahan dan pengendalian perlu memprioritaskan strategi pengujian diagnostik (misalnya pengujian amplifikasi asam nukleat [NAAT] dan pengujian diagnostik cepat untuk skrining), pengobatan yang lebih efektif, cakupan vaksin HPV yang ditargetkan dan ditingkatkan, program kondom, penguatan kapasitas sumber daya manusia dan pendanaan yang memadai (World Health Organization, 2019).

Kondom pria telah digunakan selama berabad-abad untuk mencegah IMS. Bila digunakan secara konsisten dan benar, kondom pria merupakan metode yang sangat efektif untuk mencegah IMS dan dapat mengurangi risiko infeksi hingga 80%. Sementara itu penggunaan kondom wanita juga telah mendapatkan perhatian sebagai alat pencegahan kontrol wanita. Meskipun kondom wanita efektif namun tetap menjadi tantangan bagi pasangan seks.

Selain penggunaan kondom, untuk mengurangi resiko HIV saat melakukan hubungan seks bisa dilakukan tanpa kondom yaitu *serosorting* (berhubungan seks hanya dengan laki-laki HIV-negatif lainnya) dan *seropositioning* (hanya mengambil peran insertif selama hubungan seksual yang memiliki risiko HIV lebih kecil). Strategi ini juga dapat mengurangi risiko IMS lainnya, terutama klamidia, gonore, dan sifilis, selama hubungan seksual tanpa kondom pada LSL.

Pengobatan yang efektif juga merupakan pilar penting pengendalian IMS, karena mengurangi dampak kesehatan yang merugikan dan mengurangi risiko penularan selanjutnya. Perawatan antibiotik dapat menyembuhkan beberapa IMS, seperti klamidia, gonore, sifilis, dan trikomoniasis, dan terdapat bentuk pencegahan (sekunder). Pengobatan IMS biasanya dimulai setelah diagnosis, tetapi antibiotik juga dapat diberikan secara presumtif, termasuk kepada pasangan seksual, ketika

risiko infeksi tinggi. Pengobatan HIV berhasil menghilangkan risiko penularan ke pasangan seksual yang tidak terinfeksi. yang telah memungkinkan berbagai strategi pencegahan HIV biomedis. Obat antiretroviral (yaitu, antiretroviral, ARV) yang digunakan untuk pengobatan HIV juga dapat digunakan oleh orang yang tidak terinfeksi untuk mengurangi kemungkinan tertular HIV setelah kemungkinan pajanan (yaitu, profilaksis pasca pajanan; PEP). Selain itu, menggunakan ARV sebelum pajanan potensial (yaitu, profilaksis pra pajanan; PrEP) mungkin sama efektifnya dalam mencegah infeksi seperti penggunaan kondom, dan dapat mengurangi risiko infeksi HIV pada LSL HIV-negatif sebesar 86%, jika dipatuhi dengan baik (de Wit et al., 2022)

Simpulan

Pencegahan penyakit menular dapat dilakukan dengan cara (1) Skrining pada kelompok yang beresiko; (2) Promosi kesehatan dan edukasi seksual; (3) Penggunaan kondom; (4) *Serosorting* (berhubungan seks hanya dengan laki-laki HIV-negatif lainnya) (5) *Seropositioning* (hanya mengambil peran insertif selama hubungan seksual yang memiliki risiko HIV lebih kecil); (6) Pengobatan HIV (antiretroviral).

DAFTAR PUSTAKA

- de Wit, J. B. F., Adam, P. C. G., den Daas, C., & Jonas, K. (2022). Sexually transmitted infection prevention behaviours: health impact, prevalence, correlates, and interventions. *Psychology and Health, 0*(0), 1–26. <https://doi.org/10.1080/08870446.2022.2090560>
- del Romero, J., García-Pérez, J. N., & Espasa-Soley, M. (2019). Prevention and treatment of sexually transmitted infections in high-risk individuals, including patients with HIV infection. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 37*(2), 117–126. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.11.008>
- Kimberly, A., Workowski, H. L., Bachmann, Philip A., C., M., C., Johnston, A., C., Muzny, Park, I., Reno, H., Zenilman, J. M., & Bolan, G. A. (2022). Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. In *Jama* (Vol. 70, Issue 4). US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.1246>
- Krist, A. H., Davidson, K. W., Mangione, C. M., Barry, M. J., Cabana, M., Caughey, A. B., Donahue, K., Doubeni, C. A., Epling, J. W., Kubik, M., Ogedegbe, G., Pbert, L., Silverstein, M., Simon, M. A., Tseng, C. W., & Wong, J. B. (2020). Behavioral Counseling Interventions to Prevent Sexually Transmitted Infections: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA - Journal of the American Medical Association, 324*(7), 674–681. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.13095>
- Sanz-Lorente, M., Wanden-Berghe, C., Castejón-Bolea, R., & Sanz-Valero, J. (2018). Web 2.0 tools in the prevention of curable sexually transmitted diseases: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research, 20*(3), 1–8. <https://doi.org/10.2196/jmir.8871>
- Workowski, K. A., & Bachmann, L. H. (2022). Centers for Disease Control and Prevention's Sexually Transmitted Diseases Infection Guidelines. *Clinical Infectious Diseases, 74*(Suppl 2), S89–S94. <https://doi.org/10.1093/cid/ciab1055>
- World Health Organization. (2019). *Prevention and Control of Sexually Transmitted Infections (STIs) in the Era of Oral Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) for HIV: Technical Brief. July, 15.* <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325908/WHO-CDS-HIV-19.9-eng.pdf?ua=1>

PROFIL PENULIS



Yance Komela Sari

Dosen Program Studi Keperawatan Anestesiologi
Fakultas Vokasi

Penulis lahir di Padang tanggal 26 Juni 1986. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Keperawatan Anestesiologi, Fakultas Vokasi, Universitas Baiturrahmah. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Keperawatan dan melanjutkan S2 pada Jurusan Keperawatan di Universitas Andalas Padang. Penulis menekuni bidang Keperawatan Medikal Bedah. Sebagai dosen professional penulis aktif melakukan Tridarma perguruan tinggi yaitu Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Beberapa penelitian dan pengabdian masyarakat telah dilakukan dan dipublikasi. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan buku yang ditulis dapat memudahkan pembacanya untuk memahami dengan mudah.

DETEKSI DAN PELAYANAN PENYAKIT MENULAR SEKSUAL

Wahyu Nuraisya
STIKES Karya Husada Kediri
Email : w.nuraisya@gmail.com

Pendahuluan

Kasus PMS dan HIV/AIDS cukup banyak terjadi di kalangan remaja. Berbagai penyakit menular seksual dan AIDS berdampak besar bagi kesehatan seseorang secara keseluruhan, terutama kesehatan reproduksi, karena secara umum berbagai penyakit menular seksual dan AIDS berhubungan langsung dengan sistem reproduksi manusia. Bahkan HIV/AIDS berdampak pada kematian. Kasus HIV/AIDS seperti gunung es, yang tampak hanyalah permukaan, dan kenyataannya jauh lebih besar dari yang tampak. Penyakit ini mematikan karena sampai saat ini belum ditemukan obatnya (Betan, Pannyiwi, 2020).

Penyakit alat kelamin sudah lama dikenal, beberapa diantaranya yang terjadi di Indonesia yaitu sifilis dan gonore. Dengan kemajuan ilmu pengetahuan, penyakit baru semakin banyak, kata tersebut sudah tidak sesuai lagi, dan berganti menjadi Penyakit Menular Seksual (PMS). Mulai tahun 1998, istilah PMS diubah menjadi Infeksi Menular Seksual (IMS) untuk mencakup pasien yang tanpa gejala (Purnamawati, 2013).

PMS adalah penyakit yang ditularkan melalui hubungan seks. Risiko PMS akan meningkat jika berhubungan seks dengan banyak pasangan, baik vagina, oral, atau anal. PMS dapat menyebabkan infeksi saluran reproduksi, yang harus ditanggapi dengan serius. Jika tidak ditangani dengan baik, infeksi dapat menyebar dan menyebabkan penderitaan, nyeri jangka panjang, kemandulan, dan bahkan kematian. Wanita lebih mungkin terkena PMS daripada pria karena organ reproduksi mereka lebih rapuh, dan mereka cenderung memiliki konsekuensi yang lebih serius, karena gejala awal tidak segera terlihat dan penyakit berkembang ke tahap yang lebih serius. Kebidanan mencakup pengetahuan yang dimiliki bidan dan kegiatan pelayanan yang dilakukannya untuk menyelamatkan ibu dan bayi yang dilahirkan (Fentia, Erika, Carles, 2022).

Menurut data yang dilansir dari World Health Organization (WHO), lebih dari 30 bakteri, virus, dan parasit yang berbeda diketahui ditularkan melalui kontak seksual. Delapan dari patogen ini terkait

dengan insiden terbesar penyakit menular seksual. Penyakit ini tidak selalu menimbulkan gejala, serta dimungkinkan juga untuk tertular penyakit seksual dari orang-orang yang kelihatannya sehat dan bahkan tidak tahu bahwa mereka memiliki infeksi. Berdasarkan laporan perkembangan HIV AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2021 yaitu 4.223 layanan PIMS dari 6.430 layanan PIMS yang sudah pernah melapor (RI, 2021).

Banyak kendala yang dihadapi bidan saat memberikan asuhan kebidanan di masyarakat, termasuk yang berkaitan dengan penyakit menular seksual (PMS). PMS adalah sekelompok penyakit yang disebabkan oleh infeksi berbagai jenis mikroorganisme (virus, bakteri, protozoa, dan jamur), dengan gejala klinis utama saluran kemih dan saluran reproduksi, serta cara penularannya melalui hubungan seksual (Kiswanti, Azinar, 2017).

Wanita, termasuk wanita hamil, berisiko tinggi mengalami PMS. PMS dapat menyebabkan morbiditas dan kematian baik bagi ibu maupun bayi yang dibawa/dilahirkannya. Oleh karena itu, pencegahan dan pengobatan atau penatalaksanaan yang tepat sangat penting.

Definisi PMS

Penyakit Menular Seksual (PMS) adalah penyakit yang ditularkan melalui hubungan seksual. Penyakit menular seksual akan lebih berisiko bila melakukan hubungan seksual dengan berganti-ganti pasangan baik melalui vagina, oral maupun anal (Irawan, 2020).

Bahayanya PMS

PMS dapat menyebabkan infeksi saluran reproduksi dan harus ditanggapi dengan serius. Jika tidak ditangani dengan baik, infeksi dapat menyebar dan menyebabkan penderitaan, penyakit jangka panjang, kemandulan, dan kematian. Pada wanita berisiko lebih besar terkena PMS daripada laki-laki karena organ reproduksi wanita lebih rentan. Seringkali hasilnya lebih serius karena gejala awal tidak segera terlihat dan penyakit berkembang ke tahap yang lebih parah (Krisnawati, 2022).

Tanda Dan Gejala PMS

Gejala pada pria akibat bentuk dan letak alat kelamin yang menonjol

PMS lebih mudah dikenali, dilihat dan dirasakan, dan pada wanita, sebagian besar tidak bergejala, sehingga seringkali tidak dikenali.

Berikut adalah gejala IMS pada pria maupun wanita adalah sebagai berikut: (Utami, 2018)

Pada pria, gejala IMS meliputi:

1. Benjolan berisi cairan, lecet, atau luka pada penis/kemaluan.
2. Tidak nyeri, keras, luka merah pada alat kelamin.
3. Terdapat kutil atau daging panjang seperti jengger.
4. Gatal parah di sepanjang alat kelamin.
5. Nyeri hebat saat buang air kecil.
6. Gonore atau darah berbau.
7. Selangkangan terasa panas dan nyeri, lalu bernanah.
8. Penurunan berat badan yang cepat disertai diare yang terus-menerus dan sering demam dan keringat malam.

Pada wanita, gejala PMS meliputi:

1. Nyeri atau pegal saat buang air kecil atau berhubungan seks.
2. Nyeri di perut bagian bawah.
3. Keluarnya lendir vagina/genital.
4. Keputihan berwarna putih susu dan menggumpal, disertai rasa gatal dan kemerahan di sekitar vulva.
5. Keputihan berbusa, berwarna hijau, berbau dan gatal.
6. Merah darah setelah berhubungan seks.
7. Bintil berisi cairan, lecet, atau luka pada alat kelamin.

Pencegahan PMS

1. Hindari hubungan seks yang tidak aman atau berisiko bagi yang belum menikah, tidak melakukan hubungan seksual.
Cara yang tepat untuk menghindari penyebaran IMS adalah dengan menghindari hubungan seksual oral, vagina, dan anal dalam jangka panjang, dan tetap setia kepada pasangan yang Anda kenal terinfeksi. Untuk orang (atau pasangan yang sedang menjalani pengobatan) yang sedang dirawat karena IMS dan HIV, penting untuk melakukan konseling untuk mendorong pantang sampai pengobatan berakhir (RI K. K., 2015).
2. Setia pada pasangan yang sudah menikah.
Berhubungan seksual hanya setia pada satu orang/pasangan yang benar-benar dipercaya dan cintai dan ketika melakukan kontak seksual hanya dengan pasangan tetap maka dapat menghindari terjangkit PMS karena pasangan masih sama-sama sehat dan tidak memiliki penyakit menular. Setiap orang memiliki kebebasan untuk menentukan jumlah pasangan. Semakin banyak partner untuk berhubungan seksual maka semakin besar peluang terinfeksi PMS. Memiliki satu pasangan sangat membantu menghindari PMS. Berganti-ganti pasangan saat beraktivitas seksual dapat meningkatkan risiko untuk terkena PMS karena tidak terdeteksi darimana sumber penyebab PMS berasal sebab terlalu sering berganti

pasangan (RI K. K., 2015)..

3. Sunat pada laki-laki

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan Program Bersama PBB untuk HIV/AIDS (UNAIDS) merekomendasikan sunat laki-laki sebagai metode intervensi dan pencegahan infeksi HIV yang efektif. Organisasi tersebut merekomendasikan sunat laki-laki di daerah dengan prevalensi IMS/HIV yang tinggi. American Academy of Pediatrics (AAP) merekomendasikan sunat pada bayi baru lahir untuk mencegah kanker penis, infeksi saluran kemih, tukak kelamin, dan HIV. Namun, belum ada data pasti tentang sunat dan anti aging

Prevalensi HIV pada laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki (LSL) (Windari, 2015).

4. Selalu menggunakan kondom untuk mencegah penularan PMS.

Kondom pria yang terbuat dari lateks adalah salah satu cara paling efektif untuk mencegah penularan PMS/HIV. Kondom wanita juga merupakan metode yang aman dan efektif, namun belum disetujui sebagai program nasional karena biayanya yang mahal. Kondom pria dan wanita merupakan komponen kunci yang komprehensif dalam mencegah penularan. Kondom sudah tersedia dan tersedia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kondom mengurangi risiko IMS, termasuk klamidia, gonore, dan trikomoniasis. Kondom juga mengurangi risiko wanita terkena PID. Penggunaan kondom yang tepat dapat mengurangi risiko infeksi HPV, penyakit terkait HPV, herpes genital, sifilis, dan chancroid, dimana area yang terinfeksi atau area yang mungkin terpapar penyakit dapat ditutup dengan kondom. Pasien sebaiknya dianjurkan untuk menggunakan kondom secara konsisten dan benar, sehingga dapat efektif dalam mencegah infeksi IMS/HIV (RI K. K., 2015).

5. Selalu menjaga kebersihan alat kelamin.

Tindakan menjaga kebersihan alat kelamin adalah kebersihan diri, yaitu tindakan menjaga kebersihan dan kesehatan alat kelamin demi kesehatan jasmani dan rohani. Tindakan yang mungkin dilakukan untuk keputihan adalah mencuci dan mengeringkan vulva (bagian luar vagina) setiap hari untuk mencegah pertumbuhan bakteri dan jamur. Saat menstruasi, biasanya mengganti pembalut saat terasa basah. Setelah buang air besar, cuci dengan air dan keringkan dari depan ke belakang untuk mencegah penyebaran bakteri dari anus ke vagina. Jaga kuku Anda bersih dan pendek. Kuku dapat terinfeksi kandida dengan menggaruk kulit yang terinfeksi. Bakteri candida yang tertimbun di bawah kuku dapat menyebar ke vagina saat mandi atau mencuci. Jika pakaian dalam yang dikenakan terasa lembab, sebaiknya segera ganti dengan pakaian

dalam yang kering dan bersih. Minimal 2 kali sehari. Hindari memakai celana dalam atau celana yang terlalu ketat, karena dapat meningkatkan kelembapan pada organ kewanitaan. Jangan duduk di atas pakaian basah (contoh: setelah berolahraga dan berenang, karena jamur menyukai kondisi lembab dan lembab. Gunakan pakaian dalam berbahan katun, karena kapas menyerap kelembapan dan memungkinkan udara bersirkulasi (Nuraisyah, 2022)

1. Hindari hubungan seksual saat menstruasi

Salah satu tindakan yang dapat membuka peluang besar terinfeksi PMS adalah berhubungan dengan darah menstruasi. Karena hubungan seksual yang melibatkan darah menstruasi dapat membuat seksual berada pada kondisi yang tidak bersih. Oleh karena itu disarankan tidak berhubungan seksual pada saat pasangan masa menstruasi (Purnamawati, 2013).

2. Vaksinasi

Vaksinasi adalah salah satu metode yang paling efektif untuk mencegah penularan human papillomavirus (HPV), virus Hepatitis A dan Hepatitis B. Terdapat dua vaksin HPV yang tersedia, yaitu vaksin HPV bivalen dan quadrivalen. Vaksinasi HPV dianjurkan secara rutin untuk anak laki-laki dan perempuan berusia 11-12 tahun. Vaksin HPV bivalen dan quadrivalen dianjurkan untuk wanita, vaksin quadrivalent dianjurkan untuk laki-laki. Vaksinasi ini dianjurkan untuk wanita hingga usia 26 tahun dan laki-laki hingga usia 21 tahun yang belum menerima vaksin sebelumnya. Untuk orang yang terinfeksi HIV dan bagi laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki, vaksinasi dianjurkan hingga usia 26 tahun. Vaksinasi hepatitis B dianjurkan untuk semua orang yang belum terinfeksi, termasuk yang sedang dievaluasi atau dirawat dengan Infeksi Menular Seksual. Selain itu, vaksin hepatitis A dan B disarankan untuk pria yang berhubungan seks dengan laki-laki (LSL), pengguna suntikan dan obat-obatan terlarang, atau orang dengan penyakit hati kronis dan orang dengan infeksi HIV yang belum terinfeksi dari salah satu virus hepatitis (Windari, 2015).

Macam-macam PMS

Lebih dari 30 jenis patogen dapat ditularkan melalui hubungan seksual dengan manifestasi klinis bervariasi menurut jenis kelamin dan umur.

KESEHATAN REPRODUKSI

Tabel 1. Patogen Penyebab dan Jenis IMS yang Ditimbulkan

No.	Patogen	Manifestasi klinis dan penyakit yang ditimbulkan
1.	Infeksi Bakteri <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Gonore Laki-laki : uretritis, epididimitis, orkitis, kemandulan Perempuan : servitis, endometritis, salpingitis, bartolinitis, penyakit radang panggul, kemandulan, ketuban pecah dini, perihepatitis Laki-laki dan perempuan : proktitis, faringitis, infeksi gonokokus diseminata
2.	<i>Chlamydia trachomatis</i>	Klamidiosis Laki-laki : urethritis, epididymitis, orkitis, infertilitas Perempuan : servitis, endometritis, salpingitis, penyakit radang panggul, infertilitas, ketuban pecah dini, umumnya asimtomatis Laki-laki dan perempuan : proktitis, faringitis, sindrom reiter Neonatus : konjungtivitis, pneumonia
3.	<i>Treponema pallidum</i>	Sifilis Laki-laki dan perempuan : ulkus durum dengan pembesaran getah bening lokal, erupsi kulit, kondiloma lata, kerusakan tulang, kardiovaskular dan neurologis Perempuan : abortus, bayi lahir mati, kelahiran premature Neonatus : lahir mati, sifilis kongenital
4.	<i>Haemophilus ducreyi</i>	Chancroid (ulkus mole) Laki-laki dan perempuan : ulkus genitalis yang nyeri, dapat disertai dengan bubo
5.	<i>Klebsiella (calymmatobacterium granulomatosis)</i>	Granuloma Inguinale (Donovanosis) Laki-laki dan perempuan : pembengkakan kelenjar getah bening dan lesi ulseratif daerah inguinal, genitalia dan anus
6.	<i>Mycoplasma</i>	Laki-laki : duh tubuh uretra (uretritis non-

KESEHATAN REPRODUKSI

No.	Patogen	Manifestasi klinis dan penyakit yang ditimbulkan
	genitalium	gonore) Perempuan : servitis dan uretritis non-gonore
7.	Ureplasma urealyticum	Laki-laki : duh tubuh uretra (uretritis non-gonore) Perempuan : servitis dan uretritis non-gonokokus
8.	Infeksi Virus Human Immunodeficiency Virus (HIV)	Infeksi HIV / Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) Laki-laki dan perempuan : penyakit yang berkaitan dengan infeksi HIV, AIDS
9.	Herpes simplex virus (HSV) tipe 2 dan tipe 1	Herpes genitalis Laki-laki dan perempuan : lesi vesikuler dan/atau ulseratif di daerah genitalia dan anus neonatus : herpes neonatus
10.	Human papillomavirus (HPV)	Kondiloma akuminata Laki-laki : kondiloma akuminata di daerah penis dan anus, kanker penis dan anus Perempuan : kondiloma akuminata di daerah vulva, vagina, anus, dan serviks; kanker serviks, vulva, dan anus Neonatus : papilloma laring
11.	Virus Hepatitis B	Hepatitis virus Laki-laki dan perempuan : hepatitis akut, sirosis hati, kanker hati
12.	Virus moluskum kontagiosum	Moluskum kontagiosum Laki-laki dan perempuan : papul multipel, diskret, berumbilikasi di daerah genitalia atau generalisata
13.	Infeksi Protozoa Trichomonas vaginalis	Trikomoniasis Laki-laki : urethritis non-gonokokus, sering asimtomatis Perempuan : vaginitis dengan duh tubuh yang banyak dan berbusa, kelahiran prematur Neonatus : bayi dengan berat badan lahir rendah
14.	Infeksi Jamur	Kandidiasis

KESEHATAN REPRODUKSI

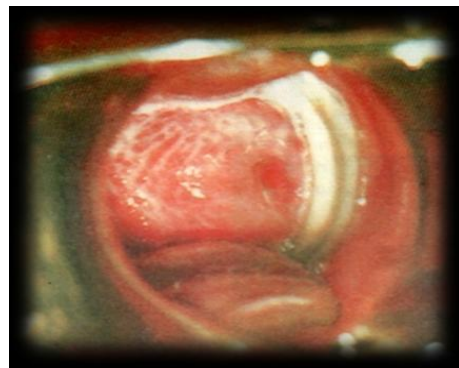
No.	Patogen	Manifestasi klinis dan penyakit yang ditimbulkan
	<i>Candida albicans</i>	Laki-laki : infeksi di daerah glans penis Perempuan : vulvo-vaginitis dengan duh tubuh vagina bergumpal, disertai rasa gatal dan terbakar di daerah vulva
15.	Infeksi Parasit <i>Phthirus pubis</i>	Pedikulosis Pubis Laki-laki dan perempuan : papul eritematosa, gatal, terdapat kutu dan telur di rambut pubis
16.	<i>Sarcoptes scabiei</i>	Skabies Papul gatal, di tempat predileksi terutama malam hari

Sumber : Pencegahan Penularan Infeksi Menular Seksual Dan *Human Immunodeficiency Virus* (Windari, 2015)

Berikut adalah macam-macam PMS yang dikenal di Indonesia adalah sebagai berikut (Dp2m, 2020):

1. Gonore (GO)

Kuman penyebabnya adalah *Neisseria gonorrhoeae*. Ada masa tenggang selama 2–10 hari setelah kuman masuk ke dalam tubuh melalui hubungan seks. Tanda-tanda penyakitnya adalah nyeri, merah, bengkak dan bernanah. Gejala pada laki-laki adalah rasa sakit pada saat kencing, keluarnya nanah kental kuning kehijauan, ujung penis tampak merah dan agak bengkak. Pada perempuan, 60% kasus tidak menunjukkan gejala. Namun ada juga rasa sakit pada saat kencing dan terdapat keputihan kental berwarna kekuningan.



Gambar 1. Jenis Penyakit Gonore pada Laki-Laki dan Perempuan

Akibat penyakit GO, pada laki-laki dan perempuan, seringkali berupa kemandulan. Pada perempuan bisa juga terjadi radang panggul, dan dapat diturunkan kepada bayi yang baru lahir berupa infeksi pada mata yang dapat menyebabkan kebutaan.

2. Sifilis (raja singa)

Kuman penyebabnya disebut *Treponema pallidum*. Masa tanpa gejala berlangsung 3-4 minggu, kadang-kadang sampai 13 minggu. Kemudian timbul benjolan di sekitar alat kelamin. Kadang-kadang disertai pusing-pusing dan nyeri tulang seperti flu, yang akan hilang sendiri tanpa diobati. Ada bercak kemerahan pada tubuh sekitar 6-12 minggu setelah hubungan seks. Gejala ini akan hilang dengan sendirinya dan seringkali penderita tidak memperhatikan hal ini.



Gambar 2. Jenis Penyakit Sifilis

Selama 2-3 tahun pertama penyakit ini tidak menunjukkan gejala apa-apa, atau disebut masa laten. Setelah 5-10 tahun penyakit sifilis akan menyerang susunan syaraf otak, pembuluh darah dan jantung. Pada perempuan hamil sifilis dapat ditularkan kepada bayi yang dikandungnya dan bisa lahir dengan kerusakan kulit, hati, limpa dan keterbelakangan mental.

3. Herpes genital

Penyakit yang disebabkan oleh virus Herpes simplex dengan masa tenggang 4 – 7 hari sesudah virus masuk ke dalam tubuh melalui hubungan seks. Gejala dan tanda- tandanya adalah: Bintil-bintil berair (berkelompok seperti anggur) yang sangat nyeri pada sekitar alat kelamin Kemudian pecah dan meninggalkan luka yang kering mengerak, lalu hilang sendiri.



Gambar 3. Jenis Penyakit Herpes Genital Pada Laki-Laki dan Perempuan

Gejala kambuh lagi seperti di atas namun tidak menyakitkan tahap awal bila ada faktor pencetus (stres, haid, minuman/makanan beralkohol) dan biasanya menetap hilang timbul seumur hidup Pada perempuan, seringkali menjadi kanker mulut rahim beberapa tahun kemudian. Penyakit ini belum ada obat yang benar-benar mujarab, tetapi pengobatan anti virus bisa mengurangi rasa sakit dan lamanya episode penyakit.

4. Klamidia

Penyakit ini disebabkan oleh *Chlamydia trachomatis*. Masa tanpa gejala berlangsung 7 - 21 hari. Gejalanya adalah timbul peradangan pada alat reproduksi laki-laki dan perempuan.

Pada perempuan, gejalanya bisa berupa:

- a. keluarnya cairan dari alat kelamin atau 'keputihan encer' berwarna putih kekuningan
- b. rasa nyeri di rongga panggul
- c. perdarahan setelah hubungan seksual.



Gambar 4. Jenis Penyakit Klamidia pada Perempuan

Pada laki-laki gejalanya adalah:

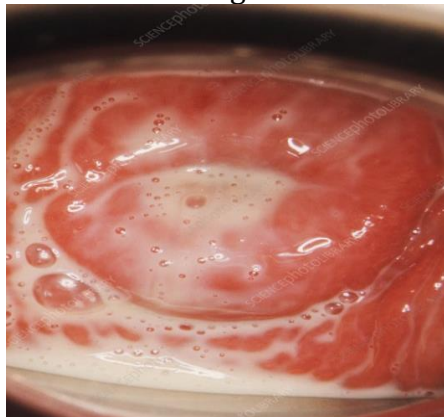
- a. rasa nyeri saat kencing
- b. keluar cairan bening dari saluran kencing
- c. bila ada infeksi lebih lanjut, cairan semakin sering keluar dan bercampur darah

Tidak jarang pula, gejala tidak muncul sama sekali, padahal proses infeksi sedang berlangsung. Oleh karena itu penderita tidak sadar sedang menjadi pembawa PMS dan menularkannya kepada pasangannya melalui hubungan seksual.

Akibat terkena Klamidia pada perempuan adalah cacatnya saluran telur dan kemandulan, radang saluran kencing, robeknya saluran ketuban sehingga terjadi kelahiran bayi sebelum waktunya (prematuur). Sementara pada laki-laki akibatnya adalah rusaknya saluran air mani dan mengakibatkan kemandulan, serta radang saluran kencing. Pada bayi, 60% - 70% terkena penyakit mata atau saluran pernafasan (pneumonia).

5. Trikomoniasis vaginalis

Trikomoniasis adalah PMS yang disebabkan oleh parasit *Trikomonas vaginalis*. Gejala dan tanda-tandanya adalah: cairan vagina encer, berwarna kuning kehijauan, berbusa dan berbau busuk. Vulva agak bengkak, kemerahan, gatal dan terasa tidak nyaman. nyeri saat berhubungan seksual atau saat kencing.



Gambar 5. Jenis Penyakit Trikomoniasis vaginalis pada Perempuan

6. Kandidiasis vagina

Kandidiasis vagina merupakan keputihan yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans*. Pada keadaan normal, jamur ini terdapat di kulit maupun di dalam liang kemaluan perempuan. Tetapi pada keadaan tertentu, jamur

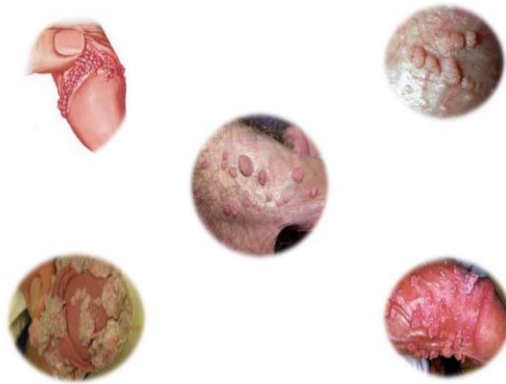
ini meluas sedemikian rupa sehingga menimbulkan keputihan. Gejalanya berupa keputihan berwarna putih seperti susu, bergumpal, disertai rasa gatal panas dan kemerahan pada kelamin dan di sekitarnya. Penyakit ini tidak selalu tergolong PMS, tetapi pasangan seksual dari perempuan yang terinfeksi jamur ini dapat mengeluh gatal dengan gejala bintik-bintik kemerahan di kulit kelamin.



Gambar 6. Jenis Penyakit Kandidiasis vagina pada Perempuan

7. Kutil kelamin

Penyebabnya adalah human papilloma virus (HPV) dengan gejala yang khas yaitu terdapat satu atau beberapa kutil di sekitar kemaluan. Pada perempuan, dapat mengenai kulit di daerah kelamin sampai dubur, selaput lendir bagian dalam liang kemaluan sampai leher rahim. Bila perempuan hamil, kutil dapat tumbuh sampai besar sekali. Kutil kelamin kadang-kadang bisa mengakibatkan kanker leher rahim atau kanker kulit di sekitar kelamin. Pada laki-laki mengenai alat kelamin dan saluran kencing bagian dalam. Kadang-kadang kutil tidak terlihat sehingga tidak disadari. Biasanya laki-laki baru menyadari setelah ia menulari pasangannya. Sampai sekarang belum ada obat yang dapat secara tuntas menyembuhkan kutil kelamin. Pengobatan hanya sampai pada tahap menghilangkan kutilnya saja.



Gambar 7. Jenis Penyakit Kutil Kelamin

Skrining Penyakit Menular Seksual

Skrining penyakit menular seksual merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk mendeteksi infeksi menular seksual sejak dini. Prosedur skrining dianjurkan untuk orang yang berisiko tinggi mengalami PMS. Orang yang berisiko tinggi diantaranya orang yang berganti-ganti pasangan seksual, mengalami gejala-gejala yang menandakan penyakit menular seksual, menderita HIV/AIDS, korban pemerkosaan, berhubungan seks dengan sesama jenis, wanita yang aktif secara seksual dan berusia di bawah 25 tahun, penggunaan jarum suntik secara bersamaan, pasangan yang merencanakan kehamilan maupun merencanakan pernikahan, serta orang tidak setia dengan pasangannya.

Beragam skrining penyakit menular seksual dilakukan karena terdapat beberapa jenis infeksinya. Contohnya, klamidia, herpes, sifilis, gonore, HPV, serta HIV. Sampel cairan yang diperlukan juga berbeda-beda dan disesuaikan dengan jenis pemeriksaan yang dilakukan. Berikut adalah jenis-jenis pemeriksaannya :

1. Pemeriksaan klamidia dan gonore : memerlukan sampel urine atau swab serviks (leher rahim) untuk wanita dan swab di sekitar penis (untuk pria)
2. Pemeriksaan HIV : memerlukan sampel darah
3. Pemeriksaan sifilis : memerlukan sampel darah dan terkadang swab pada luka di sekitar kelamin.
4. Pemeriksaan herpes : memerlukan swab pada luka yang muncul.
5. Pemeriksaan infeksi HPV : memerlukan tes darah dan/atau Pap smear (untuk wanita).

(Sari, 2023)

Cara pengobatan PMS

Pengobatan penyakit menular seksual tergantung dari jenis infeksi, lokasi, dan tingkat keparahan penyakit. Pengobatan melalui obat-obatan yang diminum. Dalam kasus tertentu, seperti kutil kelamin atau kanker, mungkin diperlukan pembedahan. Pemberian obat akan menyesuaikan mikroorganisme penyebab PMS, misalkan: pengobatan antibiotik diberikan untuk kasus infeksi bakteri atau parasit, antivirus diberikan untuk kasus infeksi virus, obat kutu untuk kasus kutu kemaluan. Beberapa tenaga kesehatan merekomendasikan pengobatan yang sama untuk infeksi PMS. Pasien yang mengalami alergi penisilin dan hasil pengobatannya sulit dievaluasi. Terapi protein non-gay hanya dapat memberi pasien pengamatan klinis dan pemeriksaan serum yang ketat. Beberapa studi kasus pengobatan diberikan dengan dosis besar atau waktu yang lama, lebih efektif dengan memberikan sefalosporin (Erick, 2016).

Tabel 2. Rincian Pengobatan Ulkus Genitalis

	Sifilis stadium 1 & 2	<i>Chancroid</i> (ulkus mole)	Herpes genitalis episode pertama	Herpes genitalis rekurens	Limfogranuloma venereum
Obat yang dianjurkan	<p>Benzilpenisilin 2,4 juta IU, dosis tunggal, injeksi intramuskular</p>	<p>Siprofloksasin *, 2x500 mg/hari, per oral, selama 3 hari ATAU Eritromisin base, 4x500 mg/hari, per oral, selama 7 hari ATAU Azitromisin 1 g, per oral, dosis tunggal ATAU</p>	<p>Asiklovir, 5x200 mg/hari, per oral, selama 7 hari, ATAU Asiklovir 3x400 mg/hari selama 7 hari ATAU Valasiklovir, 2x500 mg/hari, per oral, selama 7 hari,</p>	<p>Asiklovir, 5x200 mg/hari, per oral, selama 5 hari, ATAU Asiklovir 3x400 mg/hari selama 5 hari ATAU Valasiklovir, 2x500 mg/hari, per oral, selama 5 hari,</p>	<p>Doksisiklin *, 2x100 mg/hari, per oral, selama 14 hari, ATAU Eritromisin base 4x500 mg/hari, per oral, selama 14 hari</p>
Obat pilihan lain	<p>Penisilin-prokain injeksi IM 600.000 U/hari selama 10 hari</p>	<p>Seftriakson 250 mg, injeksi intramuskuler, dosis tunggal</p>			

KESEHATAN REPRODUKSI

Alergi penisilin dan tidak hamil	Doksisiklin* 2X100 mg/hari per oral, selama 30 hari <i>ATAU</i> Eritromisin 4 x 500 mg/hari selama 30 hari				
---	--	--	--	--	--

*Tidak boleh diberikan kepada ibu hamil/menyusui atau anak berumur kurang dari 12 tahun

Sumber : Pedoman Nasional Penanganan Infeksi Menular Seksual, (RI K. K., 2016)

Simpulan

PMS adalah penyakit yang ditularkan melalui hubungan seks. Risiko PMS akan meningkat jika berhubungan seks dengan banyak pasangan, baik vagina, oral, atau anal sehingga menginfeksi saluran reproduksi. Gejala pada pria akibat bentuk dan letak alat kelamin yang menonjol PMS lebih mudah dikenali, dilihat dan dirasakan, dan pada wanita, sebagian besar tidak bergejala, sehingga seringkali tidak dikenali. Pada wanita berisiko lebih besar terkena PMS daripada laki-laki karena organ reproduksi wanita lebih rentan. Seringkali hasilnya lebih serius karena gejala awal tidak segera terlihat dan penyakit berkembang ke tahap yang lebih parah. Perilaku hidup bersih dan sehat dapat mencegah terjadinya PMS dan pengobatan PMS tergantung dari jenis infeksi, lokasi, dan tingkat keparahan dari penyakit tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Betan, A.B., Pannyiwi R. (2020). Analisis Angka Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 824-830. DOI: 10.35816/jiskh.v10i2.416
- Erick, T. (2016). Pengobatan Terbaru pada Sifilis. *simdos.Unud*, 3-9. https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/2d659c885f42413321bfdbf76a84f771.pdf
- Dp2m. (2020). Penyakit Menular Seksual Dan HIV / AIDS. Malang:UMM. <https://dp2m.umm.ac.id/files/file/INFORMASI%20PROGRAM%20INSENTIF%20RISTEK/6%20PENYAKIT%20MENULAR%20SEKSUAL%20DAN%20HIV.pdf>
- Fentia L., Erika, Carles. (2022). *Buku Ajar Penyakit Menular Seksual*. Jawa Tengah: NEM
- Irawan, Y. (2020, Januari 22). Infeksi Menular Seksual : Data, Penyebaran dan Pencegahan. Sam Marie Wijaya, pp. 1-10.
- Kiswanti A., Azinar M. (2017). SMS Reminder untuk Peningkatan Perilaku Pencegahan HIV/AIDS dan IMS. *Journal of Health Education*, 1-10. <file:///C:/Users/HEWLET~1/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/e29cb209-9c38-470e-86fe-ed0a5485d532/18814-Article%20Text-36512-1-10-20171027.pdf>
- Krisnawati, E. (2022). *Penanggulangan PMS untuk Diri Sendiri, Keluarga, dan Masyarakat*. <https://tirto.id/penanggulangan-pms-untuk-diri-sendiri-keluarga-dan-masyarakat-gtQd>.
- Nuraisya, W. (2022). Perilaku Menjaga Kebersihan Genetalia Mempengaruhi Kejadian Keputihan Abnormal Pada Remaja Putri. *JURNAL ILKES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 13(2), 192-199.
- Purnamawati, D. (2013). Perilaku Pencegahan Penyakit Menular Seksual di Kalangan Wanita Pekerja Seksual Langsung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 514-521. DOI: <http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v7i11.365>
- RI, Kemenkes. (2021). *Laporan Perkembangan HIV AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual*. Jakarta.
- RI, K. K. (2015). *Kesehatan Reproduksi dan Seksual Bagi Calon Pengantin*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- RI, K. K. (2015). *Pedoman Nasional Penanganan Infeksi Menular Seksual*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- RI, K. K. (2016). *Pedoman Nasional Penanganan Infeksi Menular Seksual*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Sari, J. I. (2023). *Skrining Penyakit Menular Seksual*. Jakarta: SehatQ.

- Utami, R. M. (2018). *Remaja dan Infeksi Menular Seksual*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Windari, M. M. (2015). Pencegahan Penularan Infeksi Menular Seksual Dan Human Immunodeficiency Virus. *simdos.unud*, 3-7. https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/46d5ec5c982cae59fa7ac41f809136b5.pdf

PROFIL PENULIS



Wahyu Nuraisya

Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Bidan
STIKES Karya Husada Kediri

Penulis lahir di Probolinggo tanggal 19 November 1981. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, STIKES Karya Husada Kediri. Menyelesaikan pendidikan D4 Bidan Pendidik pada STIKES Ngudi Waluyo Ungaran-Semarang dan melanjutkan S2 pada Jurusan S2 Kebidanan Universitas Padjadjaran Bandung. Penulis menekuni bidang mata kuliah Pelayanan KB dan Kesehatan Reproduksi, Komunikasi dan Konseling dalam Pelayanan Kebidanan, *Patient Safety*. Penulis telah bekerja sebagai dosen tetap di STIKES Karya Husada Kediri sejak tahun 2004. Penulis telah berhasil menerbitkan 2 buku ajar. Buku yang pertama berjudul Komunikasi & Konseling (Feminisme) dalam Pelayanan Kebidanan pada tahun 2020 dan buku kedua berjudul Buku Ajar Teori dan Praktik Kebidanan dalam Asuhan Kehamilan disertai Daftar Tilik pada tahun 2022 yang diterbitkan oleh Deepublish. Penulis bertempat tinggal di Jl. Mas II Pelem Kecamatan Pare Kabupaten Kediri. Penulis memiliki suami yang bernama Heri Priyadi, SH. dan 2 orang anak yang bernama Farandy Ghathfan Calvindoro dan Alfaro Dzakwan Saverio.

KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA

Dwi Ertiana

Prodi Sarjana Kebidanan STIKES Karya Husada Kediri

Email. Ertiana.dwi@gmail.com

Pendahuluan

Salah Satu hak asasi manusia pada setiap individu yang paling penting adalah kesehatan reproduksi. Remaja merupakan masa yang sangat penting dalam menentukan kehidupan selanjutnya. Maka dari itu prioritas kesehatan reproduksi untuk remaja sangat diperlukan.

Kesehatan repoproduksi sendiri merumakan sejahtera secara fisik, mental, sosila secara menyeluruh dimana tidak terdapat kelemahan maupun penyakit namun semua hal yang berhubungan dengan proses dan fungsi dalam system reproduksi. Remaja sendiri merupakan seseorang yang memiliki usia 12 sampai 24 tahun, dimana masa remaja merupakan masa peralihan dari seorang anak ke dewasa.

Remaja terkadang merasa takut dan stres pada saat mengalami masalah terhadap kesehatan reproduksinya. Untuk itu diperlukan informasi yang sangat baik terhadap kesehatan reproduksi pada remaja. Pentingnya informasi yang benar terkait kesehatan reproduksi khususnya pada remaja untuk membuat remaja lebih mengenal tentang kesehatan reproduksi dan masalah yang kemungkinan muncul. Maka dari itu remaja seharusnya dapat memiliki sikap serta perilaku yang dapat dipertanggung jawabkan terhadap kesehatan reproduksinya. Remaja hendaknya dibina lebih awal untuk diberikan informasi serta pengetahuan terhadap perilaku hidup yang sehat. Disamping itu diperluakan suatu cara untuk mengatasi masalah yang sering terjadi pada remaja sehingga nantinya remaja dapat menjaga kesehatan pada pribadi untuk persiapan dalam menghadapi kehidupan berkeluarga dengan system reproduksi yang sehat.

Pembahasan

Masa remaja merupakan salah satu tahap kehidupan manusia yang paling menakjubkan dan rumit serta disertai oleh kebutuhan-kebutuhan kesehatan reproduksi khusus. Remaja bersifat cepat pulih, penuh ide dan energik. Mereka dapat mendukung satu sama lain melalui konseling, pendidikan dan penjangkauan sebaya serta memberikan kontribusi ke komunitas mereka melalui kegiatan-kegiatan seperti menjadi relawan untuk membantu penyedia layanan kesehatan, memberikan perawatan

kepada orang yang hidup dengan HIV/AIDS (ODHA), dan memperluas akses terhadap layanan kesehatan reproduksi berkualitas untuk rekan sebaya mereka di tingkat masyarakat.

Remaja menghadapi banyak masalah akibat perilaku berisiko. Akibatnya, mereka memerlukan pertimbangan khusus melalui penyelenggaraan pendidikan kesehatan dan pelayanan kesehatan reproduksi. (Violita and Hadi 2019). Remaja merupakan masa transisi ke masa dewasa, dimana remaja juga dapat mengalami situasi yang kompleks dan sulit (DepKes, 2010). Masa remaja adalah masa pada saat anak mulai mempertanyakan berbagai macam hal dimulai dari identitas dirinya, tentang seksualitas, dan masalah gender. Pada saat yang sama beragam masalah yang berkaitan dengan Kesehatan reproduksi mulai muncul. Kesehatan reproduksi memiliki konsep yaitu setiap individu dapat memiliki kehidupan seks yang memuaskan, aman, dan bertanggung jawab. Maka dari itu adalah seorang remaja mempunyai hak untuk mendapat informasi dan memiliki akses terhadap kesehatan reproduksi dan seks yang benar, lengkap dan jujur. (Permatasari and Suprayitno, 2021).

Kesehatan reproduksi remaja adalah kondisi dimana suatu kesehatan yang termasuk diantaranya yaitu sistem, fungsi dan proses terhadap reproduksi pada anak remaja. Sedangkan sehat tersebut tidak hanya terbebas dari suatu penyakit maupun suatu kecacatan namun juga secara fisik dan mental serta secara sosial dalam kehidupannya (Ningsih et al., 2021).

Remaja tidak lagi termasuk dalam kelompok anak-anak, tapi juga belum bisa diterima penuh untuk memasuki kelompok dewasa. Pubertas sering dianggap sebagai waktu Ketika dalam posisi paling rentan dalam proses masa remaja. Bagi saya remaja, masa ini adalah masa tempat yang menyenangkan dengan banyak petualang dan tantangan yang harus diatasi sebagai sebuah proses untuk mencari identitas. Mencari identitas remaja sendiri seringkali terjerumus dalam perilaku buruk mengandung risiko dan efek negatif dirinya sendiri. Apabila lingkungannya cukup menguntungkan, dalam arti bahwa kondisi diwarnai oleh hubungan yang harmoni, saling percaya, saling menghormati dan penuh tanggung jawab seperti remaja pada umumnya mencapai kematangan emosi. Di sisi lain, jika remaja tidak siap memahami peran dan kesenjangan untuk mendapatkan perhatian dan kasih sayang pengakuan dari orang tua atau teman sebaya, mereka rentan terhadap kecemasan perasaan tertekan atau tidak nyaman dan mudah emosi. Maka dari itu mereka sering jatuh ke dalam pola hidup dan perilaku seperti itu salah karena pengaruh negatif dari lingkungan

sosial dan kurangnya pengawasan dari berbagai pihak seperti mis orang tua dan sekolah. Ada hal-hal seperti itu akhirnya menyebabkan remaja jatuh Kenakalan remaja bahkan kriminalitas.(Aulia and Tan 2020).

Survei Angkatan (Sakernas), 62,89% remaja Indonesia berusia 15–19 tahun masih bersekolah. Padahal, proyeksi populasi menunjukkan kemungkinan lonjakan demografis pada tahun 2030, di mana para remaja ini akan berada pada usia reproduksi (Kusumaryani and Antarwati 2017). Perilaku remaja di Indonesia berisiko dimulai dengan berpacaran pada usia 15–19 tahun. Angka tersebut cukup tinggi yaitu 33,3% untuk anak perempuan dan 34,5% untuk anak laki-laki (Dinengsih and Hakim 2020). Pada tahun 2015, dilaporkan bahwa 8,26% remaja laki-laki dalam kelompok tersebut, dan 4,17% remaja perempuan telah melakukan hubungan seks pranikah (RI Badan Litbangkes Kepmenkes, 2015). Risiko tertularnya penyakit menular seksual dapat disebabkan karena seks pranikah salah satunya yaitu HIV AIDS. Infeksi HIV pada usia 15-24 tahun terus meningkat di Indonesia, dari 18,4% pada tahun 2014, menjadi 19,3% pada tahun 2015, dan 21,0% pada tahun 2016 (Syafitriani, Trihandini, and Irfandi, 2022).

Pemanfaatan layanan kesehatan reproduksi remaja cenderung rendah. Penelitian di Ethiopia menemukan bahwa sebanyak 62,8% remaja usia 15-24 tahun belum pernah memanfaatkan layanan kesehatan reproduksi remaja(Jarssa, Lodebo, and Suloro 2017). Demikian juga yang terjadi di Indonesia. Sitorus melaporkan bahwa di Bali, 62,0% remaja belum pernah memanfaatkan PKPR (Sitorus, 2015). di Kota Tanjung Balai, Sumatera Utara, menemukan bahwa 53,5% siswa belum pernah memanfaatkan layanan PIK R remaja, padahal program PIK R sangat penting untuk remaja. PIK Remaja yaitu suatu wadah yang dikembangkan didalam program GenRe yang di dibuat dari, oleh dan untuk remaja untuk dapat memberikan suatu informasi dan konseling tentang bagaimana pendewasaan usia perkawinan, delapan fungsi keluarga, TRIAD KKR (Seksualitas, HIV dan AIDS serta Napza), keterampilan hidup (life skills), gender dan keterampilan advokasi dan KIE. Pentingnya PIK R untuk remaja sehingga diharapkan mampu untuk memberikan informasi yang dibutuhkan oleh remaja dan dapat memberikan KIE sesuai dengan masalah yang dihadapi remaja serta dapat membantu memecahkan masalah yang sedang dihadapi oleh remaja, sehingga dapat digunakan oleh remaja untuk menghadapi kehidupan dalam berkeluarga (Aulia and Tan, 2020).

Rendahnya tingkat pemanfaatan pelayanan kesehatan reproduksi oleh remaja dipengaruhi oleh banyak faktor. Beberapa penelitian menemukan bahwa pengetahuan, persepsi individu seperti kerentanan,

keparahan, dan keseriusan, manfaat dan hambatan yang dirasakan, dan dukungan keluarga dan teman sebaya, berpengaruh pada tingkat pemanfaatan. Faktor-faktor tersebut merupakan komponen dari *Health Belief Model (HBM)* yang sering digunakan untuk menentukan mengapa orang tidak berpartisipasi dalam program kesehatan. (Negash, 2016; Winangsih, Kurniati, and Duarsa 2015; Bam et al. 2015; LaMorte 2019).

Dukungan keluarga dapat mempengaruhi pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi remaja dan layanan yang tersedia karena keluarga merupakan salah satu sumber utama informasi. Dukungan keluarga memiliki dampak positif terhadap pengetahuan dan pemanfaatan layanan kesehatan reproduksi remaja. Dukungan keluarga perlu ditingkatkan dengan memberikan program sosialisasi kepada orang tua remaja dan mendorong mereka untuk lebih terbuka membicarakan masalah kesehatan reproduksi anaknya. Selain itu teman sebaya juga menjadi sumber informasi kesehatan. Inilah salah satu alasan mengapa dukungan teman sebaya dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan siswa sekaligus mendorong siswa untuk memanfaatkan layanan yang tersedia. Dalam kehidupan sehari-hari, sebagian besar remaja menghabiskan waktu di sekolah dengan teman seusianya, sehingga teman sebaya yang menjadi kader/*peer educator* dapat lebih mendorong pemanfaatan layanan remaja. Tiga dari enam sekolah tempat penelitian ini dilakukan memiliki organisasi atau kegiatan ekstrakurikuler yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi. Satu organisasi adalah Pusat Informasi dan Penyuluhan (PIK-R/M) di bawah BKKBN, satu lagi adalah PERA (Persatuan Remaja Anti Narkoba) dan yang ketiga adalah GANAS (Gerakan Nasional Anti Narkoba). Dibentuk oleh BNN yang menunjuk mahasiswa sebagai kader untuk menyebarluaskan informasi tentang kesehatan reproduksi. Melatih remaja untuk menjadi pendidik sebaya dan menyediakan organisasi atau kegiatan ekstrakurikuler yang diarahkan untuk menginformasikan remaja tentang kesehatan reproduksinya, dapat menjadi sarana untuk meningkatkan pemanfaatan layanan Kesehatan (Violita and Hadi 2019).

Terdapat standar dalam pelayanan Kesehatan reproduksi remaja yaitu pelayanan dilakukan secara aman, efektif, terjangkau dapat memenuhi kebutuhan individu baik dari remaja laki-laki maupun perempuan yang akan dating. Ketika membutuhkan dan merekomendasikan pemberian pelayanan ini kepada teman sebayanya. Kualitas pelayanan kesehatan reproduksi ramah remaja dilihat dari (Kepmenkes, 2018; Batjo, Arsyad, and Admasari, 2022):

1. Adil karena inklusif remaja dan menjangkau sub kelompok yang paling berisiko

KESEHATAN REPRODUKSI

2. Efektif karena diberikan oleh tenaga kesehatan yang kompeten secara teknis, terlatih dan tahu bagaimana berkomunikasi dengan remaja
3. Efisien karena tidak menya-nyiakan sumber daya
4. Akses merata bagi remaja perempuan maupun laki-laki
5. Dan terjangkau atau gratis untuk remaja

Penilaian kebutuhan remaja sangat diperlukan untuk mengetahui permasalahan pada remaja. Penilaian pelaksanaan kebutuhan kesehatan reproduksi remaja bertujuan untuk mengetahui gambaran kebutuhan kesehatan reproduksi remaja pada situasi krisis kesehatan, sehingga program kesehatan reproduksi remaja serta fasilitas pelayanannya dapat memenuhi kebutuhan remaja. Adapun penilaian Kesehatan reproduksi remaja yaitu

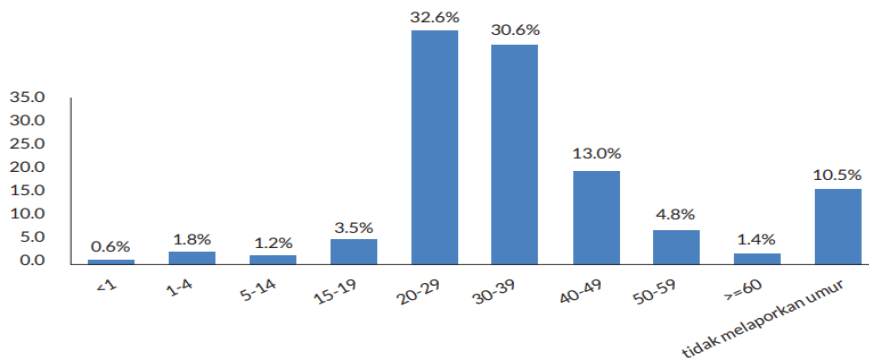
1. Data demografi sesuai jenis kelamin dan kelompok umur dari remaja tersebut, serta pada kelompok yang rentan dalam situasi krisis kesehatan.
2. Prevalensi isu kesehatan reproduksi di kalangan remaja, termasuk kehamilan, kematian ibu dan bayi baru lahir serta IMS, HIV/AIDS
3. Kerentanan remaja dan praktek-praktek berbahaya, termasuk paparan terhadap kekerasan dan eksploitasi seksual, perdagangan orang, seks komersial dan praktek-praktek tradisional seperti mutilasi genital (FGM)/ sunat perempuan.
4. Beberapa masyarakat yang mempunyai sifat protektif, misalkan orang tua dan guru yang mendukung program-program remaja termasuk jejaring ke orang dewasa yang memiliki kepedulian terhadap para remaja.
5. Pelayanan bagi remaja, diantaranya layanan profesional dan tradisional. Setiap alasan harus diidentifikasi adakah kesenjangan dalam penyediaan dan akses terhadap layanan.
6. Adanya persepsi tentang kespro pada remaja, persepsi remaja dan masyarakat terhadap kebutuhan tentang kespro remaja dan penyediaan layanan serta informasi kespro untuk remaja
3. 7. Hambatan untuk mengakses layanan yang tersedia, termasuk ketidakamanan, norma budaya, kurangnya kerahasiaan/privasi, dan kurangnya petugas kesehatan yang berjenis kelamin sama

Masalah Kesehatan Reproduksi Pada Remaja

Remaja sering mengalami beberapa masalah kesehatan reproduksi. Hal tersebut dikarenakan kurangnya informasi mengenai Kesehatan reproduksi, adanya perubahan perilaku Kesehatan reproduksi remaja,

KESEHATAN REPRODUKSI

pelayanan kesehatan yang tidak mendukung dan perundang-undangan yang tidak mendukung akan Kesehatan reproduksi remaja. Permasalahan Kesehatan reproduksi remaja tersebut salah satunya yaitu Infeksi menular seksual (IMS) termasuk HIV, aborsi tidak aman, kehamilan remaja. Risiko penularan IMS dan dikalangan remaja meningkat sesuai grafik dibawah ini:



Sumber: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kementerian RI, 2018

Dari data tersebut pada remaja yang mengalami IMS pada usia 15-19 tahun yaitu sekitar 3,5 %. Selain masalah IMS masih banyak lagi masalah lain yang terjadi pada remaja yaitu seperti dibawah ini:

1. NAPSA

Adanya penyalah gunakan NAPZA dimana penggunaan obat-obatan golongan narkotika, psikotropika, dan adiktif yang tidak sesuai dengan fungsinya. Hal ini bisa membuat remaja kecanduan yang dapat merusak otak sehingga dapat menyebabkan kematian. Di Indonesia remaja merupakan kalangan yang rentan dalam menyalahgunakannya.

2. KTD (Kehamilan Tidak Diinginkan)

Hal ini disebabkan oleh kasus pemerkosaan, seks bebas atau seks sebelum menikah. Muncul beberapa mitos bahwa apabila berhubungan seks satu kali tidak dapat menyebabkan kehamilan, meminum alkohol dan loncat-loncat setelah berhubungan seksual akan menyebabkan sperma dapat keluar kembali maka dari itu tidak menimbulkan kehamilan. Meskipun hal tersebut tidak benar tetapi beberapa remaja mempercayainya. Ada beberapa remaja yang memiliki potensi untuk mengalami KTD yaitu karena masa remaja merupakan masa mencari identitas diri dan mereka kebanyakan mengalami krisis identitas. Maka dari itu adanya pengaruh lingkungan sekitar yang kurang baik dan kurangnya informasi yang benar dapat menimbulkan masalah KTD. KTD sendiri memiliki beberapa dampak yaitu sebagai berikut:

- a. Masalah psikologis
- b. Berhenti sekolah
- c. Gangguan masalah reproduksi
- d. Malu terhadap orang lain
- e. Mudah tersinggung dan marah
- f. Meningkatnya kasus aborsi

Perlunya peran orangtua untuk mengatasi masalah ini. Orangtua dapat memberikan bekal dasar moral, agama. Disamping orangtua peran guru juga tidak kalah pentingnya sehingga dapat menciptakan suasana sekolah yang nyaman dan aman untuk siswanya. Media massa juga berperan dalam memberikan tontonan yang sesuai untuk anak remaja. Remaja juga harus merhati-hati dalam memilih teman karena teman dekat yang tidak baik dapat menjerumuskan untuk melakukan seks bebas yang dapat menyebabkan KTD. Dalam penanganan masalah KTD diperlukan cerita yang jujur tentang kehamilannya terhadap orang yang dipercaya terutama kedua orang tua dari kedua belah pihak, kehamilan tetap dipertahankan, perlunya dukungan dari lingkungan serta rasa tanggung jawab pada diri sendiri terhadap kasusu KTD.

3. Aborsi Tidak Aman

Di Indonesia pelaksanaan aborsi dilarang sesuai dengan UU, KUHP, fatwa MUI. Tingginya kasus aborsi di Indonesia disebabkan karena kurangnya pendidikan seks dan pengawasan orang tua sehingga dapat menyebabkan pergaulan bebas, kehamilan diluar nikah yang akan menyebabkan timbulnya masalah aborsi.

4. Kekerasan Seksual

3 dari 14 bentuk kekerasan seksual dikarenakan pemerkosaan dan adanya pelecehan seksual. Salah satu kekerasan seksual tersebut bisa melalui kontak fisik maupun non fisik. Contohnya yaitu siulan, main mata serta komentar atau ucapan yang berkaitan dengan seksual.

5. Eksploitasi Seksual

Eksploitasi seksual merupakan poelanggaran terhadap hak reproduksi seseorang yaitu dengan menyalahgunakannya untuk tujuan sesksual yang tidak ada batasnya sehingga memperoleh keuntungan, sosial ataupun politik kepada orang lain.

6. IMS (Infeksi Menular Seksual)

IMS merupakan salah satu infeksi yang bisa dialami oleh remaja. Menurut WHO tren untuk penyakit IMS mengalami peningkatan. Lebih dari 1 juta IMS terjadi setiap hari. 4 dari 8 infeksi yaitu sifilis, gonore, klamidia, dan trikomoniasis dapat disembuhkan. Sedangkan 4 lainnya yaitu infeksi virus yang tidak dapat disembuhkan, yang termasuk di

antaranya hepatitis B, virus herpes simpleks (HSV atau herpes), HIV, dan human papillomavirus (HPV) (Ningsih et al., 2021).

Simpulan

Pengetahuan tentang kesehatan reproduksi tidak hanya diperuntukan untuk orang tua saja, namun semua manusia wajib mengetahui akan pentingnya kesehatan reproduksi. Maka dari itu diharapkan remaja memiliki tanggung jawab kesehatan reproduksinya sehingga mereka akan berfikir lagi untuk melakukan sesuatu yang dapat merusak serta merugikannya dimasa yang akan datang. Selain remaja putri, pengetahuan kesehatan reproduksi juga diperlukan oleh remaja putra agar dapat hidup dengan kesehatan reproduksi yang sehat. Peran orang tua, guru dan teman sebaya sangat diperlukan untuk memwujutkan kesehatan reproduksi yang sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, Devy Lestari Nurul, and Cindy Carlin Tan. 2020. "Peran Pik-R Dengan Perilaku Seks Pranikah Pada Remaja." *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)* 6(2):249–54.
- Bam, Kiran, Fariha Haseen, R. K. Bc, M. Sophia Newman, Asiful Haider Chaudhary, Rajshree Thapa, and Ismat Bhuyia. 2015. "Perceived Sexual and Reproductive Health Needs and Service Utilization among Higher Secondary School Students in Urban Nepal." *American Journal of Public Health Research* 3(2):36–45.
- Batjo, Siti Hadijah, Gusman Arsyad, and Yuli Admasari. 2022. "KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT TERHADAP KESEHATAN REPRODUKSI DALAM MENGHADAPI SITUASI BENCANA." *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 6(4):3280–91.
- DepKes, R. I. 2010. "Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar." *Dep Kes RI*.
- Dinengsih, Sri, and Nurzakirah Hakim. 2020. "Pengaruh Metode Ceramah Dan Metode Aplikasi Berbasis Android Terhadap Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja." *Jurnal Kebidanan Malahayati* 6(4):515–22.
- Jarssa, Alemayehu Gurure, Terefe Markos Lodebo, and Juhar Abrar Suloro. 2017. "Youth Friendly Sexual and Reproductive Health Services Utilization and Associated Factors among School Youths in Goba Town, Bale Zone, Southeast Ethiopia." *European Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences* 4(3):335–46.
- Kusumaryani, Merry, and E. Antarwati. 2017. "Brief Notes: Prioritaskan Kesehatan Reproduksi Remaja Untuk Menikmati Bonus Demografi." *Lembaga Demografi FEB UI* 2017:1â.
- LaMorte, Wayne W. 2019. "The Health Belief Model." *Boston University School of Public Health*.
- Negash, Teshome. 2016. "Factors Affecting Utilization of Reproductive Health Services by Adolescent Females Using the Health Belief Model in Maraka District, Dawuro Zone, and Southern Ethiopia." *J Cult Soc Dev* 21:1–16.
- Ningsih, Eka Sarofah, Ida Susila, S. ST, and Oktavia Dian Safitri. 2021. *Kesehatan Reproduksi Remaja*. Media Sains Indonesia.
- Permatasari, Dian, and Emdat Suprayitno. 2021. "Pendidikan Kesehatan Reproduksi Pada Remaja." *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat* 8–12.
- RI, Badan Litbangkes Kemenkes. 2015. "Perilaku Berisiko Kesehatan

- Pada Pelajar SMP Dan SMA Di Indonesia." *Jakarta: Puslitbang.*
- Sitorus, Nopita Yanti Boru. 2015. "Pengaruh Dukungan Guru Dan Teman Sebaya Terhadap Akseptabilitas Dan Pemanfaatan Pusat Informasi Konseling Remaja (Pik Remaja) Pada Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Di Kota Tanjung Balai."
- Syafitriani, Dewi, Indang Trihandini, and Julhan Irfandi. 2022. "Determinan Perilaku Seks Pranikah Pada Remaja (15-24 Tahun) Di Indonesia (Analisis SDKI 2017)." *Jurnal Kesehatan Komunitas* 8(2):205-18.
- Violita, Fajrin, and Ella Nurlaela Hadi. 2019. "Determinants of Adolescent Reproductive Health Service Utilization by Senior High School Students in Makassar, Indonesia." *BMC Public Health* 19:1-7.
- Winangsih, Rini, Desak Putu Yuli Kurniati, and Dyah Pradnyaparamita Duarsa. 2015. "Faktor Predisposisi, Pendukung Dan Pendorong Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja Di Kuta Selatan." *Public Health and Preventive Medicine Archive* 3(2):106-11.

PROFIL PENULIS



Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Bidan
STIKES Karya Husada Kediri

Penulis lahir di Kediri tanggal 29 Juni 1986. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, STIKES Karya Husada Kediri. Menyelesaikan Pendidikan DIV Bidan Pendidik di STIKES Karya Husada Kediri Pada Tahun 2010. Pendidikan S1 pada Program Sarjana dan Profesi (Program Studi Pendidikan Bidan di Fakultas Kedokteran di Universitas Airlangga) pada tahun 2013 pada tahun yang sama melanjutkan S2 pada Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat (Peminatan Kesehatan Ibu dan Anak) dan mendapatkan beasiswa dari BPPDN di Universitas Sebelas Maret Pada Tahun 2016. Penulis menekuni bidang Kesehatan Khususnya Kesehatan remaja dan perimenopause, disaster manajemen dan Siaga bencana dalam konteks Kespro dan KIA.

Penulis bekerja di Prodi DIII Kebidanan STIKES Karya Husada Kediri mulai 2008 sampai 2013. Pada Tahun 2013 pindah ke DIV Bidan Pendidik di STIKES Karya Husada Kediri yang sekarang menjadi Prodi Pendidikan Profesi Bidan. Jabatan akademik yang dicapai oleh penulis mulai April 2022 yaitu lektor/IIIc. Prestasi yang pernah didapatkan yaitu pada tahun 2015 mendapatkan hibah penelitian dosen pemula dari Dikti dan mendapatkan penghargaan sebagai pembicara terbaik pada seminar hasil penelitian di Kopertis Wilayah VII Jatim tahun 2017.

KESEHATAN REPRODUKSI

Menjaga kesehatan reproduksi memiliki banyak manfaat penting, baik bagi individu maupun masyarakat secara keseluruhan. Kesehatan reproduksi yang baik memainkan peran penting dalam menjaga kesuburan dan memungkinkan individu untuk memiliki kehamilan yang sehat. Dengan menjaga kesehatan reproduksi, seseorang dapat meningkatkan peluang untuk hamil dan mengurangi risiko komplikasi saat hamil, persalinan, dan pasca persalinan.

Kesehatan reproduksi yang baik melibatkan upaya pencegahan dan pengobatan penyakit menular seksual (PMS). Pencegahan PMS melalui penggunaan kondom, vaksinasi, dan pengujian rutin dapat mengurangi risiko penularan penyakit dan melindungi individu serta pasangan seksual mereka. Menjaga kesehatan reproduksi juga memiliki dampak positif pada pengendalian populasi. Dengan memberikan akses yang luas terhadap informasi dan layanan kesehatan reproduksi yang efektif, individu dapat membuat keputusan yang sadar tentang perencanaan keluarga. Ini membantu dalam mengendalikan pertumbuhan populasi yang berkelanjutan dan mengurangi beban sosial, ekonomi, dan lingkungan yang terkait dengan pertumbuhan populasi yang tidak terkendali.



Penerbit :

WIYATA BESTARI SAMASTA

Jln. Sumadinata No. 12B, Kel. Adidhama,
Kec. Gunung Jati, Kab. Cirebon Provinsi Jawa Barat

ISBN 978-623-8083-43-5



9 786238 083435