



Universitas Nusantara PGRI Kediri

UPT. PERPUSTAKAAN, PUBLIKASI DAN INOVASI

Alamat: Kampus 1, Jl. KH. Ahmad Dahlan No.76 Kota Kediri 64112
Telp. (0354) 771576, (0354) 771503, (0354) 771495, Fax. (0354) 771576
Website: <http://ppi.unpkediri.ac.id/> Email: perpustakaan@unpkediri.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS SIMILARITY

Ketua UPT Perpustakaan, Publikasi dan Inovasi Universitas Nusantara PGRI Kediri menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama Mahasiswa : Amilia Febrianti
NPM : 2325060008
Program Studi : D3-Kebidanan

Judul Karya Ilmiah:

"Hubungan jenis Persalinan dengan APGAR Score pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit DKT Kediri"

Dinyatakan sudah memenuhi syarat batas maksimal 30% *similarity* sesuai dengan ketentuan yang berlaku pada setiap subbab naskah Laporan **Tugas Akhir/Skripsi/Tesis** yang disusun.
Demikian Surat Keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.



Kediri, 02 Juli 2026
Ka UPT PPI,



Dr. Abdul Aziz Hunaifi, M.A

Hubungan jenis Persalinan dengan APGAR Score pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit DKT Kediri

by Turnitin Arise

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bayi baru lahir (BBL) berada dalam fase transisi biologis paling kritis, yaitu peralihan dari kehidupan intrauterin ke ekstrauterin (Sulistyorini et al., 2025). Masa ini menuntut bayi untuk segera melakukan adaptasi fisiologis yang kompleks, terutama dalam memulai fungsi respirasi mandiri dan menjaga stabilitas kardiovaskular (Prastiwi, Dani, Putri Risqina, 2024). Kegagalan adaptasi dapat mengancam nyawa, sehingga diperlukan instrumen skrining yang cepat dan akurat untuk menilai kondisi fisik bayi segera setelah persalinan (Maimunah, Siti, Agustina, Mia D, Suryantara B, 2025).

Instrumen standar yang digunakan secara global adalah *APGAR score*, yang mencakup lima parameter klinis yaitu frekuensi denyut jantung (*Pulse*), upaya napas (*Grimace*), tonus otot (*activity*), respons refleks (*Appearance*), serta warna kulit. Secara klinis, skor *APGAR* <7 menjadi indikator utama adanya hambatan adaptasi atau asfiksia perinatal. Kondisi ini memerlukan intervensi resusitasi segera untuk memitigasi risiko kesakitan (morbiditas) hingga kematian (mortalitas) pada bayi (Susilawati, 2026).

Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2024, terdapat 2,3 juta kematian bayi yang terjadi pada bulan pertama setelah lahir dengan rata-rata 6.500 kematian setiap hari (WHO, 2024). Pada tahun 2023, tingkat kematian bayi di Indonesia meningkat sebanyak 12.779 kasus dibandingkan tahun sebelumnya, dimana 80,4% di antaranya terjadi pada periode (Kemenkes, 2024). Kematian bayi pada periode neonatal masih didominasi oleh kondisi bayi berat lahir rendah (BBLR) yang menyumbang 36% dari seluruh kasus, diikuti oleh asfiksia dengan persentase 29,25%. Berbeda dengan periode neonatal, pada masa postneonatal penyebab kematian yang paling banyak ditemukan adalah diare dengan kontribusi sebesar 19,86% terhadap total kematian bayi (DinKes, 2022).

Besarnya kontribusi asfiksia terhadap mortalitas bayi diperkuat oleh tingginya prevalensi bayi dengan skor APGAR rendah. Secara global, sekitar 10% hingga 20% ¹⁵⁰ bayi baru lahir memiliki skor APGAR <7 pada menit pertama (WHO, 2024). Sementara di Indonesia angka tersebut jauh lebih tinggi yakni berkisar 15% hingga 30% (Kemenkes, 2024). Mengingat *Asfiksia neonatorum* yang ditandai oleh rendahnya skor APGAR tetap menempati posisi tiga besar penyebab utama ⁶⁸ kematian bayi di Indonesia, maka identifikasi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi capaian skor tersebut menjadi sangat krusial (Widyaningsih, Hariyanti, Widayah, 2023).

Dampak dari rendahnya capaian *APGAR score* pada menit-menit awal kelahiran memiliki implikasi klinis yang sangat serius terhadap stabilitas bayi baru lahir (BBL). Kondisi ini sering kali menjadi indikator awal terjadinya *Asfiksia neonatorum* yang dapat memicu kerusakan neurologis akibat hipoksia jaringan. Jika tidak ditangani dengan tindakan resusitasi yang adekuat, kegagalan adaptasi pernapasan ini berisiko menimbulkan komplikasi berat jangka panjang seperti *ensefalopati iskemik hipoksik*, kejang, hingga disabilitas motorik seperti *cerebral palsy* yang akan sangat memengaruhi kualitas hidup anak di masa depan (Fristika, 2021).

Terjadinya *APGAR score* yang rendah pada BBL ini bersifat multifaktorial dan dipengaruhi oleh berbagai penyulit selama kehamilan maupun persalinan. Faktor maternal seperti adanya riwayat preeklampsia, perdarahan antepartum, hingga usia gestasi kurang bulan (prematur) menjadi beberapa pemicu yang sering menghambat kelancaran distribusi oksigen dari ibu ke janin. Selain itu, faktor mekanis intrapartum seperti lilitan tali pusat, partus macet, serta posisi janin yang tidak normal juga berkontribusi besar dalam memicu hipoksia janin sebelum lahir (Mulyani, 2025).

Di antara berbagai faktor tersebut, jenis persalinan yang dipilih atau harus dijalani oleh ibu diduga kuat memiliki korelasi erat terhadap variasi nilai *APGAR score* yang dihasilkan. BBL yang lahir melalui prosedur pembedahan *sectio caesarea*, baik yang dilakukan secara terencana maupun darurat, memiliki risiko mengalami depresi pernapasan akibat pengaruh sekunder dari sediaan anestesi yang diberikan kepada ibu atau karena tidak adanya proses

kompresi dada alami seperti pada persalinan per vaginam. Sebaliknya, persalinan normal yang mengalami distosia atau berlangsung terlalu lama juga dapat menyebabkan BBL kelelahan dan mengalami asfiksia selama berada di jalan lahir (Nisa et al., 2023).

Penelitian lain melaporkan tingginya persalinan abnormal yang mencapai 73,3%, di mana nilai APGAR *score* <7 pada BBL ditemukan mencapai 41,6% dari total persalinan pada periode tersebut (Nor'Aini & Mustaghfiroh, 2025). Dalam penelitian lain, menunjukkan bahwa jenis persalinan dengan tindakan beresiko memiliki peluang 3.750 kali melahirkan bayi dengan nilai APGAR *score* <7 (Mulyani, 2025). Begitu juga dalam penelitian lain, ⁵⁷ menunjukkan bahwa jenis persalinan spontan memiliki peluang ⁵⁷ untuk mendapat Nilai APGAR >7 10,800 kali dibandingkan dengan persalinan dengan tindakan induksi (Fristika, 2021).

Tingginya angka persalinan melalui tindakan operatif sebagaimana ditemukan dalam berbagai literatur, tercermin secara nyata pada data pelayanan obstetri di RS DKT Kediri. Berdasarkan data rekam medis, dari total 1.643 persalinan yang tercatat, metode *sectio caesarea* sangat mendominasi dengan proporsi mencapai 83,75% (1.376 kasus), berbanding jauh dengan persalinan normal yang hanya sebesar 16,25% (267 kasus) (Data RS DKT, 2025). Dominasi tindakan operatif di tingkat lokal ini, apabila dikaitkan dengan kuatnya bukti ilmiah mengenai risiko penurunan skor APGAR pada persalinan buatan, menjadikan pemahaman klinis mengenai pengaruh metode persalinan terhadap kondisi fisik bayi baru lahir (BBL) menjadi sangat krusial untuk dikaji lebih mendalam di instansi tersebut (Maimunah, Siti, Agustina, Mia D, Suryantara B, 2025).

Dalam mengurangi risiko dampak negatif akibat rendahnya skor APGAR, diperlukan pendekatan solusi yang komprehensif. Secara preventif, penguatan asuhan antenatal (*Antenatal Care*) menjadi kunci dalam deteksi dini faktor risiko, sehingga pemilihan metode persalinan dapat diputuskan berdasarkan indikasi medis yang tepat dan terencana. Sementara itu, dari sisi kuratif, peningkatan kompetensi tenaga kesehatan dalam manajemen resusitasi neonatus segera setelah lahir merupakan hal yang mutlak diperlukan.

Pemberian bantuan napas yang adekuat pada "menit emas" (*golden minute*) kelahiran berperan penting dalam mencegah terjadinya hipoksia berkelanjutan, sehingga kualitas adaptasi *ekstrauterine* bayi tetap terjaga dan risiko mortalitas dapat diminimalisir (Prastiwi, Dani, Putri Risqina, 2024).

Berdasarkan fenomena empiris serta adanya kesenjangan antara tingginya angka tindakan operatif dengan urgensi perlindungan kesehatan neonatal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan kajian ilmiah dengan judul "Hubungan Jenis Persalinan dengan *APGAR Score* pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit DKT Kediri". Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan evaluasi bagi pelayanan dan tenaga kesehatan dalam meningkatkan upaya preventif dan standar keselamatan neonatal.

47

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "apakah terdapat hubungan antara jenis persalinan dengan *APGAR score* pada bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri?"

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara jenis persalinan dengan *APGAR score* pada bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri

2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik jenis persalinan di Rumah Sakit DKT Kediri.
2. Mengidentifikasi distribusi nilai *APGAR score* bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri.
3. Menganalisis hubungan antara jenis persalinan dengan *APGAR score* pada bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri

D. Manfaat Penelitian

3

1. Manfaat Teoritis

a. Pengembangan Ilmu Kebidanan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya keilmuan di bidang maternitas dan neonatologi, khususnya mengenai pengaruh mekanisme persalinan terhadap adaptasi *ekstrauterine* bayi baru lahir.

b. Dasar Penelitian Lanjut

Penelitian ini dapat berfungsi sebagai data dasar atau referensi pembandingan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji variabel lain yang memengaruhi *APGAR score*, seperti pengaruh jenis anestesi atau usia gestasi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Ibu Bersalin

Memberikan informasi dan edukasi mengenai pentingnya pemantauan kondisi bayi setelah lahir, sehingga orang tua dapat lebih kooperatif dalam mengikuti arahan medis sesuai dengan jenis persalinan yang dijalani.

66

b. Bagi Tenaga Kesehatan (Bidan dan Perawat)

Meningkatkan kewaspadaan dan kesiapsiagaan tenaga medis dalam melakukan resusitasi neonatus, terutama pada jenis persalinan yang teridentifikasi memiliki risiko skor *APGAR* <7.

c. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Memberikan gambaran objektif mengenai korelasi jenis persalinan dengan kondisi bayi, sehingga manajemen rumah sakit dapat mengoptimalkan standar operasional prosedur (SOP) pelayanan di ruang bersalin dan ruang perinatologi.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai tambahan literatur perpustakaan yang dapat digunakan oleh mahasiswa kesehatan dalam memahami aplikasi klinis dari penilaian *APGAR score* pada berbagai kasus persalinan di rumah sakit.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Persalinan

1. Definisi Persalinan

Persalinan merupakan proses fisiologis yang terjadi pada akhir kehamilan yang ditandai dengan adanya kontraksi uterus yang teratur sehingga menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks, yang diikuti dengan pengeluaran janin, plasenta, dan selaput ketuban dari rahim ibu (Prawirohardjo, 2020).

Persalinan normal adalah persalinan yang dimulai secara spontan, berlangsung pada kehamilan cukup bulan, berisiko rendah sejak awal hingga akhir persalinan, serta ibu dan bayi berada dalam kondisi baik setelah persalinan (WHO, 2018).

Menurut Ilmu Kebidanan, persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi yang telah cukup bulan atau dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir maupun jalan lain dengan bantuan atau tanpa bantuan (Prawirohardjo, 2020).

Persalinan merupakan proses pengeluaran hasil konsepsi yang telah cukup bulan atau dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lain yang disertai dengan kontraksi uterus sehingga terjadi pembukaan serviks dan pengeluaran janin beserta plasenta (Manuaba, 2018).

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa persalinan adalah proses pengeluaran janin, plasenta, dan selaput ketuban dari dalam rahim ke luar tubuh ibu yang terjadi melalui kontraksi uterus yang efektif sehingga menjamin keselamatan ibu dan bayi.

2. Tujuan Persalinan

Persalinan yang berlangsung secara normal dapat memberikan hasil yang optimal bagi ibu maupun bayi sehingga keduanya dalam keadaan sehat setelah proses kelahiran berlangsung (Prawirohardjo, 2020):

a. Mengeluarkan Janin, Plasenta, dan Selaput Ketuban

Tujuan utama persalinan adalah mengeluarkan ¹³⁶ hasil konsepsi yang terdiri atas janin, plasenta, dan selaput ketuban secara lengkap. Pengeluaran hasil konsepsi merupakan akhir dari proses kehamilan yang telah berlangsung selama kurang lebih 40 minggu. ⁴ Setelah bayi lahir, plasenta dan selaput ketuban harus keluar secara utuh untuk mencegah komplikasi seperti perdarahan postpartum dan infeksi pada ibu (Manuaba, 2018).

Proses pengeluaran janin dan plasenta ¹⁴⁴ terjadi karena adanya kontraksi uterus yang efektif, pembukaan serviks, serta dorongan ibu saat persalinan. Apabila seluruh hasil konsepsi dapat lahir dengan baik, maka risiko komplikasi maternal dapat diminimalkan sehingga kesehatan ibu dapat tetap terjaga (Marmi, 2016).

b. ⁸ Menjaga Keselamatan Ibu dan Bayi

⁸ Persalinan bertujuan untuk menjaga keselamatan ibu dan bayi selama proses kelahiran. Keselamatan ibu ditunjukkan dengan tidak terjadinya komplikasi seperti perdarahan, infeksi, ruptur uteri, maupun trauma jalan lahir. Sementara itu, keselamatan bayi ditunjukkan dengan kemampuan bayi lahir hidup, bernapas spontan, memiliki denyut jantung yang baik, dan mampu beradaptasi terhadap lingkungan di luar rahim (Kemenkes RI, 2023).

Menurut WHO, pelayanan persalinan harus berorientasi pada ¹²² upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu maupun bayi melalui pemberian asuhan persalinan yang aman, efektif, dan sesuai standar. Oleh karena itu, setiap persalinan memerlukan pemantauan yang adekuat untuk ¹¹¹ mendeteksi secara dini adanya komplikasi yang dapat membahayakan ibu maupun bayi (WHO, 2018).

c. Menghasilkan Bayi yang Sehat

Tujuan persalinan selanjutnya adalah menghasilkan bayi yang sehat serta mampu beradaptasi dengan kehidupan di luar kandungan. Setelah lahir, bayi harus mampu melakukan penyesuaian terhadap perubahan lingkungan yang meliputi fungsi pemapasan, sirkulasi darah,

pengaturan suhu tubuh, serta fungsi neurologis. Adaptasi yang baik akan mendukung kelangsungan hidup bayi pada masa neonatal (Marmi & Rahardjo, 2018).

Keberhasilan adaptasi bayi baru lahir dapat dinilai melalui kondisi klinis bayi segera setelah lahir. Salah satu metode yang digunakan adalah **penilaian APGAR score** yang meliputi **warna kulit, denyut jantung, respons refleks, tonus otot, dan pernapasan**. Bayi dengan kondisi baik umumnya memiliki nilai APGAR >7 sehingga menunjukkan kemampuan adaptasi yang optimal terhadap lingkungan ekstrasuterin (Dewi, 2019).

Berdasarkan uraian tersebut, **dapat disimpulkan bahwa tujuan persalinan adalah mengeluarkan janin, plasenta, dan selaput ketuban secara lengkap, menjaga keselamatan ibu dan bayi, serta menghasilkan bayi yang sehat dan mampu beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan di luar kandungan.**

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan

Proses persalinan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi satu sama lain. Dalam ilmu kebidanan dikenal teori 5P, yaitu *Power* (kekuatan), *Passage* (jalan lahir), *Passenger* (janin), *Position* (posisi ibu), dan *Psyche* (kondisi psikologis ibu). Kelima faktor tersebut menentukan kelancaran proses persalinan dan dapat memengaruhi keputusan **tenaga kesehatan dalam menentukan jenis persalinan yang paling aman bagi ibu dan bayi** (Rohani et al., 2019).

a. *Power* (Kekuatan)

Power merupakan **kekuatan yang berperan dalam mendorong janin keluar dari uterus melalui jalan lahir. Kekuatan ini** terdiri atas kontraksi uterus (his) dan tenaga mengejan ibu. Kedua komponen tersebut harus bekerja secara efektif dan terkoordinasi agar proses persalinan dapat berlangsung dengan baik (Purwoastuti & Walyani, 2020).

1. His (Kontraksi Uterus)

His merupakan kontraksi otot rahim yang terjadi secara involunter, ritmis, dan semakin kuat seiring dengan kemajuan

persalinan. Kontraksi yang efektif berfungsi untuk menipiskan dan membuka serviks serta membantu penurunan janin menuju jalan lahir. Frekuensi, durasi, dan intensitas kontraksi menjadi indikator penting dalam menilai kemajuan persalinan. Kontraksi yang lemah atau tidak terkoordinasi dapat menyebabkan persalinan lama dan meningkatkan risiko komplikasi bagi ibu maupun bayi.

2. Kekuatan Mengejan

Kekuatan mengejan merupakan tenaga sekunder yang berasal dari kontraksi otot perut dan diafragma saat ibu berusaha mendorong janin keluar. Tenaga mengejan yang efektif dapat mempercepat proses pengeluaran janin pada kala II persalinan. Sebaliknya, kelelahan, nyeri berlebihan, atau kurangnya pemahaman ibu mengenai teknik mengejan dapat menyebabkan persalinan berlangsung lebih lama (Marmi, 2016).

b. *Passage* (Jalan Lahir)

Passage atau jalan lahir merupakan jalur yang harus dilalui janin selama proses persalinan. Jalan lahir terdiri atas bagian keras dan bagian lunak. Kondisi jalan lahir yang normal akan mempermudah proses kelahiran, sedangkan adanya kelainan dapat menyebabkan hambatan persalinan (Marmi, 2016).

1. Jalan Lahir Keras

Jalan lahir keras terdiri atas tulang panggul ibu. Bentuk dan ukuran panggul sangat memengaruhi keberhasilan persalinan pervaginam. Panggul yang sempit atau tidak proporsional dengan ukuran kepala janin dapat menyebabkan disproporsi sefalopelvik (cephalopelvic disproportion), sehingga persalinan normal sulit dilakukan dan sering menjadi indikasi *sectio caesarea* (Nurwiandani, 2018).

2. Jalan Lahir Lunak

Jalan lahir lunak meliputi serviks, vagina, dasar panggul, dan jaringan lunak di sekitarnya. Jaringan yang elastis dan mampu meregang dengan baik akan mempermudah keluarnya janin.

Sebaliknya, kelainan pada jaringan lunak dapat menghambat kemajuan persalinan dan meningkatkan risiko tindakan obstetri (Marmi, 2016).

c. *Passenger* (Janin)

Passenger adalah faktor yang berasal dari janin beserta hasil konsepsi lainnya yang dapat memengaruhi jalannya persalinan. Faktor ini meliputi ukuran janin, presentasi janin, posisi janin, plasenta, dan air ketuban. Kondisi janin yang normal akan mendukung proses persalinan pervaginam, sedangkan kelainan tertentu dapat meningkatkan risiko tindakan operatif.

1. Janin

Ukuran, letak, presentasi, dan posisi janin sangat memengaruhi kelancaran persalinan. Presentasi kepala dengan posisi oksiput anterior merupakan kondisi yang paling menguntungkan untuk persalinan normal. Sebaliknya, letak lintang, letak sungsang, atau janin dengan berat badan berlebih dapat menyebabkan kesulitan persalinan (Rohani et al., 2019).

2. Plasenta

Plasenta yang berimplantasi normal tidak mengganggu proses persalinan. Namun, kelainan seperti plasenta previa dapat menutupi jalan lahir dan menyebabkan perdarahan sehingga persalinan pervaginam tidak dapat dilakukan (Kemenkes RI, 2023).

3. Air Ketuban

Air ketuban berfungsi melindungi janin selama kehamilan dan membantu proses pembukaan serviks. Volume air ketuban yang terlalu sedikit atau terlalu banyak dapat memengaruhi posisi janin dan meningkatkan risiko komplikasi selama persalinan (Purwoastuti & Walyani, 2020)

d. *Position* (Posisi Ibu)

Position merupakan posisi tubuh ibu selama proses persalinan. Posisi yang tepat dapat meningkatkan kenyamanan ibu, memperbaiki sirkulasi darah uteroplasenta, serta membantu penurunan janin melalui

jalan lahir. Posisi tegak seperti berjalan, berdiri, atau duduk dapat memanfaatkan gaya gravitasi sehingga mempercepat kemajuan persalinan. Sebaliknya, posisi terlentang dalam waktu lama dapat mengurangi aliran darah ke uterus dan menyebabkan ketidaknyamanan pada ibu.

e. *Psyche* (Kondisi Psikologis)

Kondisi psikologis ibu mempunyai pengaruh penting terhadap jalannya persalinan. Perasaan takut, cemas, stres, dan kurangnya dukungan keluarga dapat menghambat pelepasan hormon oksitosin sehingga kontraksi uterus menjadi kurang efektif. Sebaliknya, ibu yang merasa tenang, percaya diri, dan mendapatkan dukungan emosional yang baik cenderung mengalami proses persalinan yang lebih lancar. Oleh karena itu, dukungan keluarga dan tenaga kesehatan sangat diperlukan untuk menciptakan kondisi psikologis yang positif selama persalinan (Prabandari et al., 2023).

4. Jenis-Jenis Persalinan

Persalinan dapat dibedakan berdasarkan cara lahirnya janin, yaitu persalinan normal dan persalinan melalui tindakan operasi *sectio caesarea* (SC). Pemilihan jenis persalinan dipengaruhi oleh kondisi ibu, janin, serta adanya komplikasi yang dapat membahayakan keselamatan keduanya. Setiap jenis persalinan memiliki kelebihan, kekurangan, serta dampak yang berbeda terhadap kondisi bayi baru lahir, termasuk terhadap nilai APGAR score (Kemenkes RI, 2023).

a. Persalinan Normal

1. Pengertian Persalinan Normal

Persalinan normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi secara spontan melalui jalan lahir dengan presentasi belakang kepala pada kehamilan cukup bulan tanpa komplikasi yang berarti bagi ibu maupun bayi. Persalinan normal berlangsung dengan bantuan kekuatan alami berupa kontraksi uterus dan tenaga mengejan ibu tanpa memerlukan tindakan operasi (WHO, 2018).

Persalinan normal merupakan persalinan yang terjadi pada usia kehamilan 37–42 minggu, berlangsung secara spontan, presentasi belakang kepala, serta tidak disertai penyulit yang dapat membahayakan ibu maupun bayi (Kemenkes RI, 2023).

2. Karakteristik Persalinan Normal

Persalinan normal memiliki beberapa karakteristik, yaitu:

- Kehamilan berlangsung cukup bulan (37–42 minggu).
- Janin tunggal dengan presentasi belakang kepala.
- Persalinan berlangsung spontan melalui vagina.
- Tidak terdapat komplikasi obstetri yang memerlukan tindakan khusus.
- Ibu dan bayi berada dalam kondisi baik setelah persalinan (WHO, 2018).

3. Keuntungan Persalinan Normal

Persalinan normal memiliki berbagai keuntungan bagi ibu maupun bayi. Pada ibu, masa pemulihan relatif lebih cepat, risiko infeksi lebih rendah, serta tidak terdapat luka operasi. Selain itu, ibu dapat lebih cepat melakukan mobilisasi dan menyusui bayinya setelah persalinan (Purwoastuti & Walyani, 2020).

Bagi bayi, proses persalinan normal membantu pengeluaran cairan paru akibat adanya kompresi toraks saat melewati jalan lahir. Kondisi ini mendukung adaptasi sistem pernapasan sehingga bayi lebih mudah bernapas secara spontan setelah lahir (Marmi & Rahardjo, 2018).

4. Dampak Persalinan Normal terhadap Bayi

Bayi yang lahir melalui persalinan normal umumnya memiliki kemampuan adaptasi fisiologis yang lebih baik. Selama proses persalinan terjadi pelepasan hormon katekolamin yang berperan dalam pematangan paru dan meningkatkan kesiapan bayi untuk beradaptasi dengan lingkungan luar rahim. Oleh karena itu, bayi yang lahir secara normal cenderung memiliki nilai APGAR

score yang baik apabila tidak terdapat komplikasi lain yang menyertai (Kusumawati et al., 2022).

¹⁴ b. Persalinan *Sectio caesarea* (SC)

1. Pengertian *Sectio caesarea*

¹⁷ *Sectio caesarea* merupakan tindakan pembedahan untuk melahirkan janin melalui insisi pada dinding abdomen dan uterus apabila persalinan pervaginam tidak dapat dilakukan atau dianggap berisiko bagi ibu maupun janin. Tindakan ini ¹² dilakukan berdasarkan indikasi medis tertentu untuk menjamin keselamatan ibu dan bayi (Kemenkes RI, 2023).

Sectio caesarea merupakan prosedur operasi yang efektif dalam menyelamatkan ibu dan bayi apabila terdapat indikasi medis yang jelas. Namun, tindakan ini tidak dianjurkan dilakukan tanpa alasan medis karena dapat meningkatkan risiko komplikasi pada ibu maupun bayi (WHO, 2021).

2. Jenis-Jenis *Sectio caesarea*

Sectio caesarea dapat dibedakan menjadi:

1) *Sectio caesarea* Elekti

Sectio caesarea yang telah direncanakan sebelum persalinan dimulai karena adanya indikasi tertentu seperti plasenta previa, panggul sempit, atau riwayat operasi *caesar* berulang.

2) *Sectio caesarea* Emergensi

¹³ *Sectio caesarea* yang dilakukan segera karena adanya kondisi gawat darurat yang mengancam keselamatan ibu atau janin, seperti gawat janin, solusio plasenta, atau kegagalan kemajuan persalinan (Rohani et al., 2019).

3. Keuntungan dan Kerugian *Sectio caesarea*

Keuntungan *sectio caesarea* adalah dapat mengurangi risiko komplikasi yang timbul akibat persalinan pervaginam pada kondisi tertentu serta menyelamatkan ibu dan bayi ketika terjadi keadaan darurat obstetri (Kemenkes RI, 2023).

Namun *sectio caesarea* juga memiliki beberapa kerugian, antara lain masa pemulihan yang lebih lama, risiko infeksi pascaoperasi, perdarahan, komplikasi anestesi, serta meningkatnya risiko komplikasi pada kehamilan berikutnya (WHO, 2021).

4. Dampak *Sectio caesarea* terhadap Bayi

Bayi yang lahir melalui *sectio caesarea* tidak mengalami proses kompresi toraks seperti pada persalinan normal. Akibatnya, cairan paru dapat tertinggal lebih banyak sehingga meningkatkan risiko gangguan pemapasan pada periode neonatal awal. Selain itu, penggunaan anestesi tertentu dapat memengaruhi respons bayi segera setelah lahir (Kusumawati et al., 2022).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa bayi yang lahir melalui *sectio caesarea* memiliki risiko lebih tinggi mengalami nilai APGAR score rendah dibandingkan bayi yang lahir secara normal, terutama apabila tindakan dilakukan secara emergensi atau disertai komplikasi kehamilan dan persalinan (Lestari et al., 2023).

5. Indikasi Persalinan *Sectio caesarea*

Indikasi *sectio caesarea* dapat berasal dari faktor ibu, faktor janin, maupun faktor plasenta (Kemenkes RI, 2023):

a. Faktor Ibu

Faktor ibu merupakan kondisi yang berasal dari kesehatan atau keadaan fisik ibu yang dapat menyebabkan persalinan normal menjadi berisiko. Pada kondisi tertentu, *sectio caesarea* menjadi pilihan yang lebih aman untuk mencegah komplikasi maternal maupun neonatal.

1. Preeklampsia

Preeklampsia merupakan gangguan kehamilan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg setelah usia kehamilan 20 minggu yang disertai proteinuria atau tanda kerusakan organ lainnya. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan aliran darah uteroplasenta sehingga meningkatkan risiko hipoksia janin dan komplikasi serius pada ibu (Kemenkes RI, 2023).

Pada kasus preeklampsia berat, persalinan sering kali harus segera diakhiri untuk mencegah terjadinya eklampsia, perdarahan serebral, maupun kematian ibu dan janin. Oleh karena itu, preeklampsia menjadi salah satu indikasi tersering tindakan *sectio caesarea*. Penelitian lain menunjukkan bahwa preeklampsia berhubungan signifikan dengan kejadian *sectio caesarea* ($p=0,035$) di Rumah Sakit PUSRI Palembang (Ernizah et al., 2025).

2. Cephalopelvic Disproportion (CPD)

Cephalopelvic Disproportion (CPD) atau disproporsi sefalopelvik adalah ketidaksesuaian antara ukuran kepala janin dengan ukuran panggul ibu sehingga janin sulit atau tidak dapat melewati jalan lahir secara normal. Kondisi ini dapat menyebabkan persalinan lama, partus macet, hingga gawat janin apabila persalinan tetap dipaksakan (Purwoastuti & Walyani, 2020).

Penelitian menunjukkan bahwa CPD merupakan faktor yang paling dominan dalam menentukan tindakan *sectio caesarea* dengan nilai OR sebesar 73,810 (Aningsih & Amalia, 2025).

3. Riwayat *Sectio caesarea*

Ibu yang memiliki riwayat *sectio caesarea* sebelumnya mempunyai risiko terjadinya ruptur uteri apabila dilakukan persalinan pervaginam, terutama bila terdapat bekas sayatan klasik atau komplikasi pada operasi sebelumnya. Oleh karena itu, pada beberapa kondisi, persalinan dengan *sectio caesarea* ulang lebih dianjurkan untuk mengurangi risiko komplikasi maternal dan feta. Riwayat *sectio caesarea* juga termasuk faktor yang berhubungan dengan meningkatnya angka persalinan SC di berbagai rumah sakit di Indonesia (Rohani et al., 2019).

4. Kelainan Panggul

Kelainan panggul dapat berupa panggul sempit, deformitas panggul akibat trauma, maupun kelainan bentuk panggul

kongenital. Kondisi tersebut dapat menghambat penurunan kepala janin sehingga meningkatkan risiko partus lama dan kegagalan persalinan normal. Apabila kelainan panggul menyebabkan jalan lahir tidak memadai, maka *sectio caesarea* menjadi pilihan yang lebih aman bagi ibu dan bayi (Nurwiandani, 2018).

b. Faktor Janin

Faktor janin merupakan kondisi yang berasal dari janin dan dapat menghambat proses persalinan normal atau membahayakan keselamatan janin selama persalinan.

1. Gawat Janin

Gawat janin (*fetal distress*) adalah kondisi ketika janin mengalami gangguan oksigenasi selama kehamilan atau persalinan. Kondisi ini ditandai dengan perubahan denyut jantung janin, penurunan gerakan janin, atau adanya mekonium dalam air ketuban. Apabila tidak segera ditangani, gawat janin dapat menyebabkan *Asfiksia neonatorum* yang berdampak pada rendahnya APGAR score bayi baru lahir (Marmi & Rahardjo, 2018). Penelitian lain menunjukkan adanya hubungan antara gawat janin dan kejadian *sectio caesarea* (Mayang Sari et al, 2022).

2. Letak Lintang

Letak lintang merupakan keadaan ketika sumbu panjang janin melintang terhadap sumbu panjang ibu sehingga bagian tubuh janin tidak dapat memasuki pintu atas panggul. Kondisi ini menyebabkan persalinan normal tidak dapat berlangsung dan umumnya menjadi indikasi mutlak tindakan *sectio caesarea*. Kelainan letak janin memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *sectio caesarea* (Rohani et al., 2019)

3. Letak Sungsang

Letak sungsang adalah keadaan ketika bokong atau kaki janin menjadi bagian terendah yang memasuki jalan lahir.

Persalinan sungsang dapat meningkatkan risiko trauma lahir, prolaps tali pusat, serta asfiksia pada bayi. Oleh karena itu, pada banyak kasus, persalinan dilakukan melalui *sectio caesarea* untuk mengurangi risiko komplikasi neonatal (Purwoastuti & Walyani, 2020).

4. Makrosomia

Makrosomia merupakan kondisi ketika berat badan janin diperkirakan ≥ 4.000 gram. Janin yang terlalu besar memiliki risiko mengalami distosia bahu, trauma lahir, serta kegagalan kemajuan persalinan. Oleh karena itu, makrosomia sering menjadi pertimbangan untuk melakukan *sectio caesarea* guna mencegah komplikasi pada ibu maupun bayi (Kemenkes RI, 2023).

c. Faktor Plasenta

Faktor plasenta merupakan kondisi abnormal pada plasenta yang dapat menghambat persalinan normal dan meningkatkan risiko perdarahan.

1. Plasenta Previa

Plasenta previa adalah keadaan ketika plasenta berimplantasi di segmen bawah rahim sehingga menutupi sebagian atau seluruh ostium uteri internum. Kondisi ini dapat menyebabkan perdarahan antepartum yang berbahaya bagi ibu dan janin. Oleh karena itu, plasenta previa merupakan salah satu indikasi utama tindakan *sectio caesarea* (Kemenkes RI, 2023).

Penelitian mengenai faktor risiko plasenta previa menunjukkan bahwa kondisi ini berkontribusi terhadap meningkatnya tindakan persalinan *sectio caesarea* karena risiko perdarahan yang tinggi selama persalinan (Purwoastuti & Walyani, 2020).

2. Solusio Plasenta

Solusio plasenta adalah pelepasan plasenta dari tempat implantasinya sebelum janin lahir. Kondisi ini menyebabkan

gangguan pertukaran oksigen dan nutrisi antara ibu dan janin sehingga dapat menimbulkan hipoksia janin, perdarahan hebat, bahkan kematian janin apabila tidak segera ditangani. Pada kasus berat, tindakan *sectio caesarea* harus segera dilakukan untuk menyelamatkan ibu dan bayi (Marmi, 2016).

6. Komplikasi Persalinan

Komplikasi persalinan merupakan keadaan patologis yang terjadi selama atau setelah proses persalinan yang dapat membahayakan kesehatan ibu maupun bayi. Komplikasi dapat terjadi akibat faktor ibu, janin, maupun proses persalinan itu sendiri. Adanya komplikasi persalinan dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas maternal serta neonatal. Pada bayi baru lahir, komplikasi persalinan dapat menyebabkan gangguan adaptasi fisiologis yang ditandai dengan rendahnya nilai APGAR score, asfiksia neonatorum, gangguan pernapasan, hingga kematian perinatal (Kemenkes RI, 2023).

a. Komplikasi pada Ibu

1) Perdarahan

Perdarahan merupakan salah satu komplikasi persalinan yang paling sering menyebabkan kematian ibu. Perdarahan dapat terjadi sebelum, selama, maupun setelah persalinan. Penyebab utama perdarahan meliputi atonia uteri, retensio plasenta, robekan jalan lahir, dan gangguan pembekuan darah. Kehilangan darah yang berlebihan dapat menyebabkan syok hipovolemik sehingga mengganggu perfusi uteroplasenta dan berpotensi menimbulkan hipoksia pada janin (Purwoastuti & Walyani, 2020).

Infeksi

Infeksi dapat terjadi akibat ketuban pecah dini yang berkepanjangan, tindakan obstetri yang tidak steril, maupun perawatan pascapersalinan yang kurang baik. Infeksi pada ibu dapat menyebabkan peningkatan risiko sepsis maternal serta gangguan kondisi janin selama persalinan. Apabila infeksi terjadi

sebelum kelahiran, bayi berisiko mengalami infeksi neonatal dan gangguan adaptasi setelah lahir (Rohani et al., 2019).

2) Trauma Jalan Lahir

Trauma jalan lahir meliputi robekan perineum, serviks, maupun vagina yang terjadi selama persalinan. Trauma dapat disebabkan oleh ukuran janin yang besar, persalinan lama, atau tindakan obstetri tertentu. Selain meningkatkan risiko perdarahan pada ibu, trauma persalinan juga dapat memperpanjang masa pemulihan pascapersalinan (Marmi, 2016).

b. Komplikasi pada Bayi

1. Asfiksia Neonatorum

Asfiksia neonatorum adalah keadaan ketika bayi gagal memulai dan mempertahankan pernapasan secara spontan dan teratur setelah lahir. Kondisi ini menyebabkan gangguan pertukaran oksigen dan karbon dioksida yang dapat mengakibatkan hipoksia, hiperkapnia, dan asidosis. Asfiksia sering dikaitkan dengan komplikasi persalinan seperti gawat janin, partus lama, ketuban bercampur mekonium, maupun tindakan persalinan tertentu. Asfiksia merupakan salah satu penyebab utama kematian neonatal dan berkaitan erat dengan rendahnya nilai APGAR score (Marmi & Rahardjo, 2018).

2. Trauma Lahir

Trauma lahir merupakan cedera yang dialami bayi selama proses persalinan. Trauma dapat berupa kaput suksedaneum, sefalhematoma, fraktur klavikula, maupun cedera pleksus brakialis. Risiko trauma lahir meningkat pada persalinan dengan janin besar, letak abnormal, maupun persalinan dengan tindakan. Trauma lahir dapat memengaruhi kondisi umum bayi pada saat penilaian awal setelah lahir (Marmi & Rahardjo, 2018).

3. Gangguan Pernapasan

Gangguan pernapasan pada bayi baru lahir dapat terjadi akibat keterlambatan adaptasi paru, retensi cairan paru, aspirasi

mekonium, maupun asfiksia. Bayi yang lahir melalui *sectio caesarea* memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pernapasan karena tidak mengalami kompresi toraks saat melewati jalan lahir. Kondisi ini dapat menyebabkan bayi mengalami takipnea transien, distres pernapasan, dan penurunan nilai APGAR pada menit pertama kehidupan (Marmi & Rahardjo, 2018).

4. Kematian Perinatal

Kematian perinatal adalah kematian janin pada usia kehamilan lanjut atau kematian bayi dalam minggu pertama kehidupan. Penyebab kematian perinatal meliputi asfiksia neonatorum, prematuritas, infeksi, kelainan kongenital, serta komplikasi persalinan. Asfiksia merupakan salah satu penyebab terbesar kematian neonatal di Indonesia sehingga upaya pencegahan dan penanganan komplikasi persalinan sangat penting untuk meningkatkan keselamatan bayi baru lahir (Rohani et al., 2019).

B. Konsep Bayi Baru Lahir

1. Pengertian Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir (BBL) normal adalah bayi yang lahir dalam presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa memakai alat, pada usia kehamilan genap 37 minggu sampai dengan 42 minggu, dengan berat badan 2.500-4.000 gram, nilai APGAR > 7 tanpa cacat bawaan (Susilawati, 2026). Bayi lahir normal adalah bayi yang lahir cukup bulan, 38-42 minggu dengan berat badan sekitar 2.500-3.000gram dan panjang badan sekitar 50-55 cm (Maimunah, Siti, Agustina, Mia D, Suryantara B, 2025).

Bayi baru lahir atau neonatus adalah bayi yang berada dalam rentang usia sejak lahir sampai dengan 28 hari pertama kehidupan. Masa ini merupakan periode transisi yang sangat penting karena bayi harus beradaptasi dari kehidupan intrauterin yang sepenuhnya bergantung pada ibu menjadi kehidupan ekstrauterin yang menuntut fungsi organ tubuh bekerja secara mandiri (Rukiyah & Yulianti, 2018).

Menurut WHO, neonatus adalah bayi yang berusia 0–28 hari setelah kelahiran. Periode neonatal merupakan masa yang paling rentan terhadap kejadian kesakitan dan kematian bayi karena berbagai sistem organ tubuh masih dalam proses penyesuaian terhadap lingkungan luar rahim (WHO, 2022).

Neonatus merupakan kelompok usia yang memerlukan perhatian khusus karena perubahan fisiologis yang terjadi setelah lahir berlangsung sangat cepat. Adaptasi tersebut meliputi perubahan sistem pernapasan, sistem kardiovaskular, sistem termoregulasi, sistem neurologis, dan sistem metabolik. Keberhasilan proses adaptasi ini sangat menentukan kondisi kesehatan bayi pada hari-hari pertama kehidupan (Sondakh, 2018).

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), bayi baru lahir yang sehat ditandai dengan kemampuan bernapas spontan, denyut jantung yang stabil, suhu tubuh yang terjaga, refleks yang baik, serta kemampuan menyusu yang adekuat. Ketidakmampuan bayi beradaptasi dengan baik dapat menyebabkan berbagai masalah neonatal seperti asfiksia, hipotermia, gangguan pernapasan, dan hipoglikemia (IDAI, 2023).

Bayi baru lahir merupakan hasil akhir dari proses kehamilan dan persalinan yang keberhasilan adaptasinya dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain usia kehamilan, berat badan lahir, kondisi kesehatan ibu selama kehamilan, komplikasi persalinan, serta jenis persalinan yang dijalani. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi kondisi bayi segera setelah lahir yang salah satunya dinilai menggunakan APGAR score (Pantikawati & Saryono, 2019).

Dalam pelayanan kesehatan neonatal, penilaian kondisi bayi baru lahir harus dilakukan segera setelah kelahiran untuk mengetahui keberhasilan adaptasi terhadap kehidupan ekstrauterin. Penilaian tersebut meliputi pernapasan, denyut jantung, warna kulit, tonus otot, dan respons refleks yang kemudian dirangkum dalam sistem penilaian APGAR score. Oleh karena itu, pemahaman mengenai konsep bayi baru lahir menjadi dasar penting dalam menilai kondisi neonatal dan hubungan antara jenis persalinan dengan APGAR score pada bayi baru lahir (Kemenkes RI, 2023).

Menurut WHO (2022) dan IDAI (2023), periode neonatal dibedakan menjadi:

1. Neonatal Dini (*Early Neonatal Period*)

Neonatal dini adalah periode sejak bayi lahir sampai usia 7 hari. Masa ini merupakan periode yang paling kritis karena sebagian besar kematian neonatal terjadi pada minggu pertama kehidupan. Pada fase ini berlangsung proses adaptasi utama terhadap fungsi pernapasan, sirkulasi darah, pengaturan suhu tubuh, dan metabolisme (WHO, 2022).

2. Neonatal Lanjut (*Late Neonatal Period*)

Neonatal lanjut adalah periode usia 8–28 hari setelah kelahiran. Pada masa ini fungsi organ tubuh mulai lebih stabil dibandingkan periode neonatal dini, namun bayi tetap berisiko mengalami berbagai masalah kesehatan seperti infeksi, gangguan nutrisi, maupun gangguan pertumbuhan apabila tidak mendapatkan perawatan yang adekuat (IDAI, 2023).

2. Klasifikasi Bayi Baru Lahir

Klasifikasi bayi baru lahir merupakan pengelompokan neonatus berdasarkan karakteristik tertentu, terutama usia kehamilan dan berat badan lahir. Pengelompokan ini penting karena tingkat kematangan organ, kemampuan adaptasi fisiologis, risiko komplikasi neonatal, serta kondisi bayi saat lahir dapat berbeda pada setiap kelompok. Perbedaan tersebut juga dapat memengaruhi hasil penilaian APGAR score yang dilakukan segera setelah kelahiran (Astuti & Ertiana, 2018).

1. Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia kehamilan merupakan salah satu faktor yang menentukan kematangan organ tubuh bayi, khususnya paru-paru, sistem saraf, dan sistem kardiovaskular. Berdasarkan usia kehamilan, bayi baru lahir diklasifikasikan menjadi:

- 1) Bayi Prematur

Bayi prematur adalah bayi yang lahir hidup sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu. Bayi prematur memiliki organ

yang belum berkembang sempurna sehingga lebih rentan mengalami gangguan pernapasan, hipotermia, hipoglikemia, infeksi, dan gangguan adaptasi neonatal. Prematuritas merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal di dunia. WHO mendefinisikan kelahiran prematur sebagai kelahiran yang terjadi sebelum 37 minggu usia kehamilan (Astuti & Ertiana, 2018).

Bayi prematur memerlukan pemantauan dan perawatan khusus karena memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan fungsi organ dibandingkan bayi cukup bulan. Kondisi tersebut dapat memengaruhi nilai APGAR score, terutama pada komponen respirasi, aktivitas, dan refleks (IDAI, 2025).

2) Bayi Aterm

Bayi aterm adalah bayi yang lahir pada usia kehamilan 37–42 minggu. Pada usia kehamilan tersebut, sebagian besar organ tubuh telah berkembang secara optimal sehingga bayi memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap lingkungan di luar rahim. Bayi aterm umumnya memiliki fungsi pernapasan, sirkulasi, dan termoregulasi yang lebih stabil dibandingkan bayi prematur (Pantikawati & Saryono, 2019).

Bayi aterm cenderung memiliki kondisi fisik yang baik saat lahir dan lebih mampu mempertahankan fungsi fisiologis secara mandiri. Oleh karena itu, kelompok ini umumnya memperoleh nilai APGAR score yang lebih baik dibandingkan bayi dengan usia kehamilan prematur atau postterm (Astuti & Ertiana, 2018).

3) Bayi Postterm

Bayi postterm adalah bayi yang lahir pada usia kehamilan lebih dari 42 minggu. Kehamilan yang berlangsung terlalu lama dapat menyebabkan penurunan fungsi plasenta sehingga suplai oksigen dan nutrisi kepada janin berkurang. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko hipoksia intrauterin, aspirasi mekonium, dan asfiksia saat lahir (Nurwiandani, 2018).

Gangguan oksigenasi yang terjadi pada bayi postterm dapat memengaruhi proses adaptasi setelah lahir dan meningkatkan kemungkinan diperolehnya nilai APGAR *score* yang rendah, terutama pada menit pertama kehidupan (Pantikawati & Saryono, 2019).

b. Berdasarkan Berat Badan Lahir

Berat badan lahir merupakan indikator penting yang menggambarkan pertumbuhan janin selama masa kehamilan. Berdasarkan berat badan lahir, bayi baru lahir diklasifikasikan menjadi:

1) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memandang usia kehamilan. BBLR dapat terjadi akibat prematuritas maupun hambatan pertumbuhan janin dalam kandungan. Bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pernapasan, hipotermia, hipoglikemia, infeksi, serta keterlambatan adaptasi fisiologis. Kondisi tersebut menyebabkan bayi BBLR lebih rentan mengalami nilai APGAR *score* rendah dibandingkan bayi dengan berat badan lahir normal. Oleh karena itu, BBLR sering digunakan sebagai salah satu indikator risiko masalah neonatal (Fitriana & Nurwiandani, 2021).

2) Bayi Berat Lahir Normal

Bayi berat lahir normal adalah bayi yang lahir dengan berat badan antara 2.500–4.000 gram. Berat badan dalam rentang tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan janin selama kehamilan berlangsung dengan baik dan sesuai usia kehamilan. Bayi dengan berat badan lahir normal umumnya memiliki kemampuan adaptasi fisiologis yang lebih baik setelah lahir (Kemenkes RI, 2023).

Bayi dengan berat badan lahir normal memiliki risiko komplikasi neonatal yang lebih rendah sehingga peluang

memperoleh nilai APGAR *score* normal juga lebih tinggi dibandingkan kelompok BBLR maupun bayi dengan berat badan lahir lebih (Astuti & Ertiana, 2018).

3) Bayi Berat Lahir Lebih (Makrosomia)

Makrosomia adalah kondisi ketika bayi lahir dengan berat badan lebih dari 4.000 gram. Bayi makrosomia umumnya berasal dari ibu dengan diabetes gestasional, obesitas, atau kehamilan postterm. Berat badan yang berlebihan dapat meningkatkan risiko trauma lahir, distosia bahu, serta gangguan pernapasan pada bayi baru lahir (Nurwiandani, 2018).

Selain meningkatkan risiko komplikasi persalinan, makrosomia juga dapat menyebabkan gangguan adaptasi neonatal akibat proses persalinan yang lebih sulit. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi hasil penilaian APGAR *score* setelah kelahiran (Fitriana & Nurwiandani, 2021).

3. Ciri-ciri Bayi Baru Lahir Normal

Ciri-ciri bayi baru lahir normal yaitu:

- a. Lahir aterm antara 37-42 minggu
- b. Berat badan 2.500-4.000 gram.
- c. Panjang badan 48-52 cm.
- d. Lingkar dada 30-38 cm.
- e. Lingkar kepala 33-35 cm.
- f. Lingkar lengan 11-12 cm.
- g. Frekuensi denyut jantung 120-160 x/menit.
- h. Pernapasan $\pm$ 40-60 x/menit.
- i. Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan yang cukup.
- j. Rambut lanugo tidak terlihat dan biasanya rambut kepala telah sempurna.
- k. Kuku agak panjang dan lemas.
- l. Nilai APGAR $\geq$ 7.
- m. Gerak aktif.

- n. Bayi lahir langsung menangis kuat.
- o. *Refleks rooting* (mencari puting susu dengan merangsang taktil pada pipi dan daerah mulut) sudah terbentuk dengan baik.
- p. *Refleks sucking* (isap dan menelan) sudah terbentuk dengan baik.
- q. *Refleks moro* (gerakan memeluk bila dikagetkan) sudah terbentuk dengan baik.
- r. *Refleks grasping* (menggenggam) sudah baik.
- s. Genitalia.

Pada laki-laki kematangan ditandai dengan testis yang berada pada skrotum dan penis yang berlubang. Pada perempuan kematangan ditandai dengan vagina dan uretra yang berlubang, serta adanya labia minora dan mayora.

- t. Eliminasi baik, yang ditandai dengan keluarnya mekonium dalam 24 jam pertama dan berwarna hitam kecokelatan (Maimunah, Siti, Agustina, Mia D, Suryantara B, 2025).

4. Adaptasi Bayi Baru Lahir

Adaptasi fisiologis bayi baru lahir merupakan proses penyesuaian fungsi tubuh dari kehidupan intrauterin menuju kehidupan ekstrauterin. Selama berada di dalam kandungan, janin memperoleh oksigen dan nutrisi melalui plasenta serta bergantung sepenuhnya pada sistem fisiologis ibu. Setelah lahir dan tali pusat dipotong, bayi harus mampu mempertahankan kehidupannya secara mandiri melalui fungsi pernapasan, sirkulasi darah, pengaturan suhu tubuh, fungsi neurologis, dan metabolisme. Keberhasilan proses adaptasi ini sangat menentukan kondisi kesehatan bayi pada periode neonatal awal dan menjadi salah satu indikator penting dalam penilaian APGAR score (Kementerian Kesehatan RI, 2023; WHO, 2022).

Proses adaptasi fisiologis berlangsung terutama pada beberapa jam pertama kehidupan dan melibatkan berbagai sistem organ yang saling berhubungan. Gangguan pada salah satu sistem dapat menyebabkan komplikasi neonatal, seperti asfiksia, hipotermia, hipoglikemia, maupun gangguan sirkulasi yang berpotensi memengaruhi kondisi bayi baru lahir (IDAI, 2023).

a. Adaptasi Sistem Pernapasan

Sistem **pernapasan** merupakan sistem **pertama** yang harus segera berfungsi setelah bayi lahir. Selama kehidupan intrauterin, paru-paru janin tidak digunakan sebagai organ pertukaran gas karena kebutuhan oksigen dipenuhi melalui plasenta. Setelah lahir, bayi harus melakukan inspirasi pertama untuk mengembangkan alveoli dan memulai proses pertukaran oksigen serta karbon dioksida secara mandiri (WHO, 2022).

Napas pertama bayi dipengaruhi oleh berbagai rangsangan, antara lain perubahan suhu lingkungan, peningkatan kadar karbon dioksida dalam darah, penurunan kadar oksigen, serta rangsangan mekanis selama proses persalinan. Rangsangan tersebut mengaktifkan pusat pernapasan di otak sehingga bayi mulai bernapas spontan. Pada saat yang sama, cairan paru yang sebelumnya mengisi alveoli akan diserap secara bertahap sehingga paru-paru dapat mengembang dengan optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Pada persalinan normal, proses kompresi dada saat bayi melewati jalan lahir membantu mengeluarkan sebagian cairan paru. Sebaliknya, pada persalinan *sectio caesarea* proses tersebut tidak terjadi sehingga cairan paru cenderung lebih banyak tertinggal. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko gangguan adaptasi pernapasan pada bayi yang lahir melalui *sectio caesarea* (IDAI, 2024).

Keberhasilan adaptasi sistem pernapasan ditandai dengan frekuensi napas normal sekitar 30–60 kali per menit, tangisan kuat, dan tidak adanya tanda distress pernapasan. Sebaliknya, kegagalan adaptasi dapat menyebabkan *Asfiksia neonatorum* yang ditandai dengan gangguan pernapasan atau ketidakmampuan bayi bernapas spontan setelah lahir.

Asfiksia neonatorum masih menjadi salah satu masalah utama pada bayi baru lahir dan berhubungan dengan berbagai faktor risiko obstetri serta kondisi persalinan. Adaptasi sistem pernapasan memiliki hubungan langsung dengan komponen *Respiration* pada APGAR

score. Semakin baik kemampuan bayi bernapas spontan setelah lahir, semakin tinggi nilai yang diperoleh pada komponen tersebut (Amanda Putri dan Isfaizah, 2024).

b. Adaptasi Sistem Kardiovaskular

Perubahan sistem kardiovaskular terjadi segera setelah bayi mulai bernapas. Pada masa janin, sirkulasi darah berlangsung melalui ³¹ jalur khusus seperti *foramen ovale*, *ductus arteriosus*, dan *ductus venosus* yang memungkinkan darah mengalir tanpa melewati paru-paru secara penuh. Setelah lahir, struktur tersebut secara bertahap menutup karena paru-paru mulai berfungsi sebagai organ pertukaran gas (WHO, 2022).

Pengembangan paru-paru menyebabkan ⁴⁴ resistensi pembuluh darah paru menurun sehingga aliran darah menuju paru meningkat. Akibatnya, sirkulasi darah janin berubah menjadi sirkulasi neonatal yang memungkinkan distribusi oksigen ke seluruh jaringan tubuh berlangsung lebih efektif (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Adaptasi kardiovaskular yang baik ditandai dengan denyut jantung yang stabil, perfusi jaringan yang adekuat, serta warna kulit kemerahan. ⁴⁰ Frekuensi denyut jantung normal pada bayi baru lahir berkisar antara 120–160 kali per menit. Sebaliknya, gangguan sirkulasi akibat hipoksia dapat menyebabkan bradikardia, sianosis, dan penurunan perfusi jaringan (IDAI, 2023).

Gangguan oksigenasi selama periode perinatal ¹⁵⁵ merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya asfiksia neonatorum. Kondisi tersebut dapat menghambat proses adaptasi sistem kardiovaskular sehingga meningkatkan risiko komplikasi neonatal. Adaptasi sistem kardiovaskular berkaitan erat dengan komponen *Pulse* dan *Appearance* pada APGAR *score*. Denyut jantung yang kuat dan warna kulit yang baik menunjukkan keberhasilan adaptasi sirkulasi setelah lahir (Siti Aminah dan Eva Yunitasari, 2022).

c. Adaptasi Sistem Termoregulasi

Bayi baru lahir memiliki kemampuan termoregulasi yang masih terbatas sehingga rentan mengalami kehilangan panas. Risiko ini terjadi karena luas permukaan tubuh bayi relatif lebih besar dibandingkan berat badannya, lapisan lemak subkutan masih tipis, dan mekanisme pengaturan suhu tubuh belum berkembang sempurna (WHO, 2022).

Kehilangan panas pada bayi dapat terjadi melalui empat mekanisme, yaitu evaporasi, konduksi, konveksi, dan radiasi. Untuk mempertahankan suhu tubuh, bayi memanfaatkan cadangan lemak coklat (*brown adipose tissue*) melalui proses *non-shivering thermogenesis*, yaitu pembentukan panas tanpa mekanisme menggigil (IDAI, 2023).

Suhu tubuh normal bayi baru lahir berkisar antara $36,5^{\circ}\text{C}$ – $37,5^{\circ}\text{C}$. Hipotermia dapat meningkatkan kebutuhan oksigen dan glukosa sehingga memperberat kondisi bayi yang sedang mengalami gangguan adaptasi fisiologis. Oleh karena itu, pencegahan kehilangan panas melalui pengeringan bayi, kontak kulit dengan ibu, dan inisiasi menyusui dini sangat penting dilakukan segera setelah persalinan (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Gangguan termoregulasi dapat memperburuk kondisi umum bayi dan meningkatkan risiko terjadinya asfiksia maupun komplikasi neonatal lainnya. Kondisi tersebut secara tidak langsung dapat memengaruhi hasil penilaian APGAR score.

d. Adaptasi Sistem Neurologis

Adaptasi neurologis pada bayi baru lahir ditandai dengan berfungsinya sistem saraf pusat dan munculnya berbagai refleks primitif yang penting untuk kelangsungan hidup. Refleks tersebut meliputi refleks Moro, rooting, sucking, swallowing, dan grasp reflex. Refleks-refleks ini menunjukkan bahwa sistem neurologis bayi mampu merespons rangsangan dari lingkungan luar rahim (IDAI, 2023).

Bayi baru lahir yang sehat umumnya memiliki tonus otot yang baik, gerakan aktif, tangisan kuat, serta respons yang adekuat terhadap rangsangan. Sebaliknya, gangguan oksigenasi selama proses persalinan dapat menyebabkan hipotonia, penurunan refleks, hingga gangguan kesadaran (WHO, 2022).

²⁵ *Asfiksia neonatorum* merupakan salah satu penyebab utama gangguan adaptasi neurologis pada bayi baru lahir. Kondisi hipoksia yang berkepanjangan dapat mengganggu fungsi otak dan menurunkan respons *neurologis* bayi segera setelah lahir.

Hal ini didukung oleh penelitian Amanda Putri dan Isfaizah (2024) yang menunjukkan bahwa faktor-faktor risiko tertentu dapat meningkatkan kejadian asfiksia pada neonatus. Adaptasi neurologis berkaitan langsung dengan komponen *Activity* dan *Grimace* pada APGAR *score*. Bayi dengan tonus otot yang baik dan respons refleks yang adekuat cenderung memperoleh nilai APGAR yang lebih tinggi.

e. Adaptasi Sistem Metabolik

Setelah lahir, suplai glukosa dari plasenta terhenti sehingga bayi harus mempertahankan kadar glukosa darah secara mandiri. Pada beberapa jam pertama kehidupan, kebutuhan energi dipenuhi melalui pemecahan cadangan glikogen yang tersimpan di hati. Mekanisme ini merupakan bagian penting dari adaptasi metabolik neonatus (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Bayi prematur, ¹²⁸ bayi berat lahir rendah, dan bayi yang ¹³⁵ mengalami asfiksia memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipoglikemia karena cadangan energi yang terbatas. Hipoglikemia dapat menyebabkan gangguan fungsi neurologis, kejang, dan komplikasi lain apabila tidak segera ditangani (WHO, 2022).

Berbagai faktor yang memengaruhi kondisi bayi saat lahir dapat meningkatkan risiko asfiksia dan gangguan adaptasi neonatal. Kondisi tersebut tidak hanya memengaruhi fungsi pernapasan, tetapi juga berdampak pada keseimbangan metabolik bayi baru lahir. Keberhasilan adaptasi metabolik mendukung fungsi seluruh sistem

organ tubuh. Sebaliknya, gangguan metabolik dapat memperburuk kondisi klinis bayi dan berkontribusi terhadap rendahnya nilai APGAR *score* (Mustikasari dan Desriandita, 2025).

Adaptasi fisiologis bayi baru lahir memiliki hubungan yang sangat erat dengan penilaian APGAR *score*. Komponen *Respiration* mencerminkan keberhasilan adaptasi sistem pernapasan, *Pulse* dan *Appearance* menggambarkan adaptasi sistem kardiovaskular, sedangkan *Activity* dan *Grimace* menunjukkan fungsi neurologis bayi setelah lahir. Gangguan pada proses adaptasi fisiologis dapat menyebabkan *Asfiksia neonatorum* yang berdampak pada rendahnya nilai APGAR *score* (Amanda Putri & Isfaizah, 2024; Siti Aminah & Eva Yunitasari, 2022).

Keberhasilan adaptasi fisiologis setelah lahir merupakan faktor penting yang menentukan kondisi bayi baru lahir. Perbedaan proses adaptasi yang terjadi pada persalinan normal dan *sectio caesarea* dapat memengaruhi nilai APGAR *score* sehingga menjadi dasar teoritis dalam penelitian mengenai hubungan jenis persalinan dengan APGAR *score* pada bayi baru lahir.

5. **Penilaian Awal Bayi Baru Lahir**

Penilaian awal bayi baru lahir merupakan langkah penting yang dilakukan segera setelah kelahiran untuk mengetahui kondisi umum bayi, menentukan keberhasilan adaptasi terhadap kehidupan di luar rahim, serta mengidentifikasi kebutuhan tindakan segera apabila ditemukan tanda kegawatan. Penilaian ini dilakukan secara cepat, sistematis, dan berkesinambungan untuk memastikan bayi dapat mempertahankan fungsi vitalnya dengan baik (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Evaluasi awal bayi baru lahir berfokus pada kemampuan bernapas spontan, frekuensi denyut jantung, warna kulit, tonus otot, dan respons terhadap rangsangan. Komponen-komponen tersebut merupakan indikator penting dalam menilai adaptasi fisiologis neonatus dan menjadi dasar dalam penilaian APGAR *score* (WHO, 2023).

Penilaian awal yang dilakukan dengan tepat dapat membantu tenaga kesehatan mendeteksi secara dini adanya gangguan pernapasan, asfiksia,

hipotermia, maupun masalah neonatal lainnya yang memerlukan intervensi segera. Oleh karena itu, pemeriksaan kondisi bayi segera setelah lahir memiliki peran penting dalam menurunkan angka morbiditas dan mortalitas neonatal (IDAI, 2024).

1. Pernapasan

Pernapasan merupakan indikator pertama yang harus dinilai pada bayi baru lahir. Bayi normal umumnya akan segera bernapas spontan dan menangis kuat dalam beberapa detik setelah lahir. Tangisan yang kuat menunjukkan bahwa paru-paru telah mengembang dengan baik dan proses pertukaran gas berlangsung secara efektif (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Frekuensi pernapasan normal pada bayi baru lahir berkisar antara 30–60 kali per menit. Pernapasan harus teratur, tanpa retraksi dinding dada, tanpa suara merintih (*grunting*), dan tanpa pergerakan cuping hidung yang berlebihan. Apabila bayi tidak bernapas spontan atau mengalami gangguan pernapasan, maka diperlukan tindakan resusitasi sesuai pedoman neonatal (WHO, 2023).

Gangguan pernapasan akibat *Asfiksia neonatorum* masih menjadi salah satu penyebab utama komplikasi neonatal. Oleh karena itu, penilaian respirasi menjadi langkah awal yang sangat penting dalam pemeriksaan bayi baru lahir. Kemampuan bernapas spontan yang baik akan memberikan nilai tinggi pada komponen *Respiration* dalam APGAR score (Amanda Putri dan Isfaizah, 2024).

2. Denyut Jantung

Denyut jantung merupakan indikator utama fungsi kardiovaskular bayi baru lahir. Pemeriksaan dilakukan dengan mendengarkan denyut jantung menggunakan stetoskop atau melalui palpasi denyut nadi pada pangkal tali pusat (IDAI, 2024).

Frekuensi denyut jantung normal pada bayi baru lahir berkisar antara 120–160 kali per menit. Denyut jantung di atas 100 kali per menit menunjukkan fungsi sirkulasi yang baik, sedangkan denyut jantung kurang dari 100 kali per menit dapat mengindikasikan

hipoksia atau gangguan adaptasi neonatal (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Gangguan oksigenasi selama proses persalinan dapat menyebabkan penurunan denyut jantung pada bayi baru lahir yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Frekuensi denyut jantung merupakan dasar penilaian komponen *Pulse* pada APGAR score (Siti Aminah dan Eva Yunitasari, 2022).

3. Warna Kulit

Warna kulit bayi baru lahir mencerminkan kecukupan oksigenasi dan perfusi jaringan tubuh. Bayi yang sehat umumnya memiliki warna kulit kemerahan atau merah muda pada seluruh tubuh setelah proses adaptasi berlangsung dengan baik (WHO, 2023).

Sianosis sentral yang ditandai dengan warna kebiruan pada bibir, lidah, dan mukosa dapat menunjukkan adanya gangguan oksigenasi yang memerlukan penanganan segera. Sebaliknya, akrosianosis ringan pada tangan dan kaki masih dapat ditemukan pada beberapa jam pertama kehidupan dan sering kali merupakan kondisi fisiologis. Penilaian warna kulit penting dilakukan karena perubahan warna kulit dapat menjadi tanda awal adanya gangguan respirasi maupun sirkulasi pada neonatus. Kondisi warna kulit bayi menjadi dasar penilaian komponen *Appearance* dalam APGAR score (IDAI, 2024).

4. Refleks atau Respons terhadap Rangsangan

Refleks merupakan kemampuan bayi untuk memberikan respons terhadap rangsangan yang diterimanya. Pemeriksaan dilakukan dengan memberikan rangsangan ringan, seperti pengisapan lendir pada hidung atau sentuhan pada telapak kaki (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Bayi baru lahir normal akan menunjukkan respons berupa menangis, batuk, bersin, atau menarik anggota tubuh ketika diberikan rangsangan. Respons yang baik menunjukkan integritas sistem saraf pusat dan keberhasilan adaptasi neurologis (WHO, 2023). Sebaliknya,

respons yang lemah atau tidak ada respons dapat mengindikasikan depresi sistem saraf akibat hipoksia, asfiksia, prematuritas, maupun pengaruh obat-obatan yang digunakan selama persalinan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko komplikasi neonatal. Penilaian refleks menjadi dasar komponen *Grimace* dalam APGAR *score* (IDAI, 2024).

5. Tonus Otot

Tonus otot menggambarkan aktivitas neuromuskular bayi setelah lahir. Bayi baru lahir yang sehat umumnya menunjukkan gerakan aktif dengan fleksi ekstremitas yang baik serta mampu menggerakkan tangan dan kaki secara spontan (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Tonus otot yang baik menunjukkan bahwa sistem saraf pusat memperoleh oksigen yang cukup selama proses persalinan dan setelah lahir. Sebaliknya, hipotonia atau kelemahan tonus otot dapat terjadi pada bayi yang mengalami asfiksia, prematuritas, infeksi, atau gangguan neurologis lainnya (WHO, 2023).

Kondisi yang menyebabkan gangguan adaptasi neonatal dapat memengaruhi aktivitas bayi setelah lahir dan meningkatkan risiko rendahnya kondisi umum neonatus. Tonus otot merupakan dasar penilaian komponen *Activity* dalam APGAR *score* (Mustikasari dan Desriandita, 2025).

Penilaian awal bayi baru lahir meliputi pemeriksaan pernapasan, denyut jantung, warna kulit, refleks, dan tonus otot. Kelima parameter tersebut merupakan komponen yang digunakan dalam penentuan APGAR *score* pada menit pertama dan menit kelima setelah kelahiran (WHO, 2023).

Hasil penilaian awal memberikan gambaran mengenai keberhasilan adaptasi fisiologis bayi terhadap kehidupan ekstrauterin. Bayi dengan respirasi spontan, denyut jantung normal, warna kulit kemerahan, refleks baik, dan tonus otot aktif umumnya memperoleh nilai APGAR yang tinggi. Sebaliknya, gangguan pada satu atau lebih parameter tersebut dapat menyebabkan penurunan nilai APGAR *score* dan menunjukkan adanya

masalah adaptasi neonatal (IDAI, 2024).

6. Masalah-masalah yang dapat Terjadi pada Bayi Baru Lahir

Periode neonatal merupakan masa yang sangat rentan terhadap berbagai gangguan kesehatan karena bayi sedang mengalami proses adaptasi dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ektrauterin. Kegagalan adaptasi fisiologis dapat menyebabkan berbagai masalah pada bayi baru lahir yang berpotensi meningkatkan morbiditas dan mortalitas neonatal. Beberapa masalah yang sering terjadi pada bayi baru lahir meliputi asfiksia neonatorum, hipotermia, bayi berat lahir rendah (BBLR), trauma lahir, dan distres pernapasan (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Masalah-masalah tersebut perlu dikenali dan ditangani secara cepat karena dapat memengaruhi kondisi umum bayi serta berdampak terhadap nilai APGAR score pada menit pertama maupun menit kelima setelah lahir (WHO, 2023).

a. Asfiksia Neonatorum

Asfiksia neonatorum merupakan keadaan ketika bayi gagal bernapas secara spontan dan teratur setelah lahir sehingga terjadi gangguan pertukaran gas yang mengakibatkan hipoksia, hiperkapnia, dan asidosis. Asfiksia masih menjadi salah satu penyebab utama kematian neonatal di berbagai negara, termasuk Indonesia (WHO, 2023).

Menurut IDAI (2024), asfiksia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik faktor ibu, faktor plasenta, maupun faktor janin. Faktor ibu meliputi preeklampsia, perdarahan antepartum, dan infeksi selama kehamilan. Faktor plasenta meliputi plasenta previa dan solusio plasenta, sedangkan faktor janin meliputi prematuritas, gawat janin, serta kelainan kongenital (IDAI, 2024).

Kejadian Asfiksia neonatorum berkaitan dengan berbagai faktor risiko obstetri yang dapat mengganggu suplai oksigen kepada janin selama kehamilan dan persalinan. Bayi yang mengalami asfiksia biasanya menunjukkan napas lemah atau tidak bernapas, denyut jantung rendah, tonus otot menurun, serta respons refleks yang buruk.

Asfiksia neonatorum memiliki hubungan dengan APGAR *score* karena hampir seluruh komponen APGAR akan mengalami penurunan pada bayi yang mengalami kekurangan oksigen saat lahir (Amanda Putri dan Isfaizah, 2024).

b. Hipotermia

Hipotermia adalah kondisi ketika suhu tubuh bayi berada di bawah 36,5°C. Bayi baru lahir memiliki risiko tinggi mengalami hipotermia karena sistem termoregulasi belum berkembang sempurna dan cadangan energi yang dimiliki masih terbatas (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Kehilangan panas dapat terjadi melalui evaporasi, konduksi, konveksi, dan radiasi. Risiko hipotermia meningkat pada bayi prematur, BBLR, bayi yang tidak segera dikeringkan setelah lahir, serta bayi yang tidak mendapatkan kontak kulit dengan ibu (*skin-to-skin contact*) (WHO, 2023).

Hipotermia dapat meningkatkan kebutuhan oksigen dan metabolisme tubuh sehingga memperberat kondisi bayi yang sedang mengalami gangguan adaptasi. Jika tidak ditangani dengan baik, hipotermia dapat menyebabkan hipoglikemia, gangguan pemapasan, hingga kematian neonatal. Kondisi hipotermia dapat memengaruhi aktivitas bayi, respons refleks, dan pemapasan sehingga berpotensi menurunkan nilai APGAR *score* (IDAI, 2024).

c. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memandang usia kehamilan. BBLR masih menjadi salah satu masalah kesehatan neonatal yang sering ditemukan dan berkontribusi terhadap tingginya angka kesakitan serta kematian bayi (WHO, 2023).

Bayi BBLR umumnya memiliki organ tubuh yang belum matang sehingga lebih rentan mengalami gangguan pemapasan, hipotermia, hipoglikemia, dan infeksi. Selain itu, kemampuan adaptasi fisiologis bayi BBLR terhadap lingkungan luar rahim juga

lebih rendah dibandingkan bayi dengan berat badan lahir normal (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Bayi BBLR memerlukan pemantauan yang lebih ketat karena memiliki risiko lebih tinggi mengalami komplikasi neonatal pada masa awal kehidupan. Gangguan adaptasi yang sering terjadi pada bayi BBLR dapat memengaruhi kondisi umum bayi dan berkontribusi terhadap rendahnya nilai APGAR *score* (IDAI, 2024).

d. Trauma Lahir

Trauma lahir merupakan cedera yang dialami bayi selama proses persalinan akibat tekanan mekanis atau tindakan obstetri tertentu. Trauma lahir dapat berupa cedera ringan maupun berat tergantung pada kondisi persalinan dan faktor risiko yang menyertainya (IDAI, 2024).

Beberapa bentuk trauma lahir yang sering ditemukan meliputi kaput suksedaneum, sefalhematoma, fraktur klavikula, cedera pleksus brakialis, dan cedera jaringan lunak. Risiko trauma lahir meningkat pada persalinan dengan tindakan ekstraksi, bayi makrosomia, serta persalinan yang berlangsung lama atau sulit (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Trauma lahir dapat menyebabkan nyeri, gangguan gerak, hingga gangguan fungsi neurologis pada bayi. Kondisi ini dapat memengaruhi tonus otot dan respons bayi terhadap rangsangan sehingga berdampak pada komponen *Activity* dan *Grimace* dalam APGAR *score*.

e. Distres Pernapasan

Distres pernapasan merupakan kondisi ketika bayi mengalami kesulitan bernapas akibat gangguan fungsi paru atau kegagalan adaptasi sistem respirasi setelah lahir. Kondisi ini ditandai dengan takipnea, retraksi dinding dada, cuping hidung kembang-kempis, dan suara merintih (*grunting*) (WHO, 2023).

Distres pernapasan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti aspirasi mekonium, penyakit membran hialin, infeksi neonatal,

maupun keterlambatan absorpsi cairan paru. Bayi yang lahir melalui *sectio caesarea* diketahui memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan adaptasi pernapasan karena tidak mengalami kompresi toraks selama proses persalinan (IDAI, 2024).

Penelitian Yesi Mustikasari dan Feilen Desriandita (2025) menunjukkan bahwa kondisi yang memengaruhi proses persalinan dapat meningkatkan risiko gangguan pernapasan dan asfiksia pada bayi baru lahir. Gangguan pernapasan akan memengaruhi kemampuan bayi dalam memperoleh oksigen yang cukup sehingga dapat menyebabkan penurunan nilai APGAR score, terutama pada komponen *Respiration* dan *Appearance* (Yesi Mustikasari dan Feilen Desriandita, 2025).

Masalah yang terjadi pada bayi baru lahir, seperti asfiksia neonatorum, hipotermia, BBLR, trauma lahir, dan distres pernapasan, dapat mengganggu proses adaptasi fisiologis neonatus. Gangguan tersebut akan memengaruhi fungsi pernapasan, denyut jantung, warna kulit, tonus otot, maupun respons refleks yang merupakan komponen utama dalam APGAR score (WHO, 2023).

C. APGAR Score Bayi Baru Lahir

1. Pengertian APGAR Score

Skor APGAR merupakan alat yang digunakan secara global untuk menilai kondisi kesehatan bayi baru lahir segera setelah dilahirkan. Skor ini dikembangkan oleh Dr. Virginia APGAR pada tahun 1952, dan mengevaluasi lima kriteria yaitu frekuensi jantung, usaha napas, tonus otot, respons terhadap rangsangan, dan warna kulit. Masing-masing komponen diberi skor antara 0-2, dengan total nilai berkisar dari 0-10. Skor <7 mengindikasikan kemungkinan terjadinya asfiksia dan perlunya intervensi medis. Sistem penilaian ini telah menjadi praktik standar di rumah sakit di seluruh dunia, karena menyediakan metode yang cepat dan objektif untuk menentukan apakah bayi baru lahir membutuhkan perhatian medis segera.

seperti resusitasi oksigen atau tindakan lainnya (Prastiwi, Dani, Putri Risqina, 2024).

Skor APGAR adalah metode tradisional yang digunakan untuk mengevaluasi kondisi bayi baru lahir pada menit ke-1 dan ke-5. Skor ini mencakup lima parameter yaitu frekuensi jantung, usaha napas, tonus otot, respons terhadap rangsang, dan warna kulit. Skor <7 mengindikasikan kemungkinan asfiksia dan kebutuhan akan tindakan resusitasi (Susilawati, 2026).

2. Komponen dan sistem penilaian *APGAR Score*

Penilaian *APGAR score* digunakan untuk menilai keberhasilan adaptasi bayi terhadap kehidupan di luar rahim serta membantu tenaga kesehatan dalam menentukan kebutuhan tindakan segera setelah kelahiran (Setiawan et al., 2020).

a. *Appearance* (Warna Kulit)

Appearance merupakan penilaian terhadap warna kulit bayi setelah lahir yang menggambarkan kecukupan oksigenasi dan perfusi jaringan tubuh. Bayi yang seluruh tubuhnya berwarna merah muda menunjukkan kondisi sirkulasi yang baik, sedangkan bayi yang tampak pucat atau sianosis menunjukkan adanya gangguan oksigenasi. Warna kulit menjadi salah satu indikator penting dalam menilai kemampuan adaptasi bayi terhadap lingkungan ekstrasuterin (Larasati et al., 2023).

b. *Pulse* (Frekuensi Denyut Jantung)

Pulse merupakan penilaian terhadap frekuensi denyut jantung bayi baru lahir. Denyut jantung mencerminkan fungsi sistem kardiovaskular dan menjadi indikator utama kondisi vital bayi. Bayi dengan frekuensi denyut jantung ≥ 100 kali per menit memperoleh nilai tertinggi karena menunjukkan fungsi sirkulasi yang adekuat. Sebaliknya, frekuensi denyut jantung yang rendah dapat mengindikasikan adanya asfiksia atau gangguan adaptasi neonatal (Mahyar et al., 2023).

c. *Grimace* (Respons Refleks)

Grimace merupakan penilaian terhadap respons bayi terhadap rangsangan yang diberikan, seperti pengisapan lendir pada hidung atau mulut. Bayi yang memberikan respons berupa menangis, batuk, atau bersin menunjukkan refleks yang baik dan memperoleh skor yang lebih tinggi. Respons refleks yang menurun dapat menjadi tanda adanya gangguan neurologis maupun depresi neonatal (Setiawan et al., 2020).

d. *Activity* (Tonus Otot)

Activity merupakan penilaian terhadap aktivitas dan tonus otot bayi setelah lahir. Bayi yang aktif bergerak dan menunjukkan fleksi ekstremitas yang baik memperoleh skor tertinggi. Sebaliknya, bayi yang tampak lemas atau tidak menunjukkan gerakan aktif akan memperoleh skor yang lebih rendah. Tonus otot yang baik mencerminkan fungsi neuromuskular yang optimal serta kemampuan bayi dalam beradaptasi terhadap lingkungan baru (Aisyah et al., 2024).

e. *Respiration* (Pernapasan)

Respiration merupakan penilaian terhadap usaha pernapasan bayi setelah lahir. Bayi yang bernapas spontan dengan tangisan kuat menunjukkan fungsi respirasi yang baik dan memperoleh skor tertinggi. Sebaliknya, bayi yang mengalami pernapasan lambat, tidak teratur, atau tidak bernapas memerlukan penanganan segera karena berisiko mengalami asfiksia neonatorum. Komponen pernapasan merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan keberhasilan adaptasi bayi baru lahir (Anggraeni et al., 2020).

Tabel 2.1 Komponen dan Implikasi Klinis Skor APGAR

Komponen	Skor 1	Skor 1	Skor 2
Warna Kulit	Biru atau pucat seluruh tubuh	Tubuh merah muda, ekstremitas biru	Tubuh dan ekstremitas merah muda (pink)
Frekuensi jantung	Tidak ada denyut jantung	< 100 kali/menit	> 100 kali/menit
Respons terhadap Rangsang	Tidak ada respons	Meringis lemah	Menangis, batuk, atau menarik diri terhadap rangsang
Tonus Otot	Flaksid (lemas)	Refleksi ringan ekstremitas	Gerakan aktif
Usaha napas	Tidak ada napas	Napas lambat atau tidak teratur	Tangisan kuat

Sumber. (Marbun, Angelina R, Kusumaningrum, Arie, Toban, 2025)

Tabel 2.2 Interpretasi dan Implikasi Klinis Skor APGAR

Rentang Skor	Interpretasi Klinis	Tindakan Klinis yang Diajukan
7-10	Bayi dalam kondisi baik, adaptasi fisiologis normal	Tidak memerlukan intervensi medis segera
4-6	Adaptasi tidak optimal, mungkin memerlukan bantuan pemapasan	Pemberian oksigen, penghangatan, pemantauan ketat
0-3	Depresi berat, kondisi gawat darurat	Resusitasi segera, risiko tinggi ensefalopati atau kematian neonatal

Sumber. (Marbun, Angelina R, Kusumaningrum, Arie, Toban, 2025)

Berdasarkan kelima komponen tersebut, nilai APGAR *score* diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor yang didapatkan bayi. Semakin tinggi nilai APGAR *score*, semakin baik kondisi bayi baru lahir dalam melakukan adaptasi terhadap kehidupan di luar rahim. Sebaliknya, nilai APGAR *score* yang rendah dapat mengindikasikan adanya gangguan adaptasi yang memerlukan observasi dan penanganan lebih lanjut (Larasati et al., 2023).

3. Faktor yang mempengaruhi APGAR Score pada BBL

Nilai APGAR *score* dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari kondisi ibu, janin, maupun proses persalinan. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi kemampuan bayi dalam melakukan adaptasi fisiologis

setelah lahir sehingga berdampak pada hasil penilaian APGAR *score* (Setiawan et al., 2020).

a. **Usia Kehamilan**

Usia kehamilan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap nilai APGAR *score*. Bayi yang lahir prematur memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan adaptasi pernapasan, ketidakmatangan sistem saraf, dan gangguan termoregulasi dibandingkan bayi yang lahir cukup bulan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan nilai APGAR *score* yang lebih rendah pada bayi prematur (Aziz et al., 2021).

b. **Berat Badan Lahir**

Berat badan lahir berhubungan dengan kemampuan bayi dalam beradaptasi terhadap lingkungan ekstrauterin. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) lebih rentan mengalami gangguan pernapasan, hipotermia, dan hipoglikemia yang dapat memengaruhi kondisi umum bayi setelah lahir dan menyebabkan penurunan nilai APGAR *score* (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

c. **Jenis Persalinan**

Jenis persalinan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi APGAR *score*. Bayi yang lahir melalui persalinan normal umumnya memiliki proses adaptasi pernapasan yang lebih baik karena terjadi kompresi toraks saat melewati jalan lahir yang membantu pengeluaran cairan paru. Sebaliknya, bayi yang lahir melalui *Section caesarea* berisiko mengalami keterlambatan pengeluaran cairan paru sehingga dapat memengaruhi fungsi pernapasan dan nilai APGAR *score* (Liu et al., 2022).

d. **Penggunaan Anestesi**

Penggunaan anestesi selama tindakan *Section caesarea* dapat memengaruhi kondisi bayi baru lahir. Obat anestesi tertentu dapat melewati plasenta dan menimbulkan depresi sistem saraf pusat maupun gangguan pernapasan sementara pada bayi sehingga berdampak pada penurunan nilai APGAR *score* (Kjerulff et al., 2021).

e. **Asfiksia Neonatorum**

Asfiksia neonatorum merupakan kondisi kegagalan bayi untuk bernapas secara spontan dan teratur setelah lahir. Bayi yang mengalami asfiksia umumnya menunjukkan frekuensi denyut jantung yang rendah, tonus otot yang lemah, serta gangguan pernapasan sehingga memperoleh nilai APGAR *score* yang rendah (World Health Organization, 2022).

f. **Komplikasi Kehamilan**

Komplikasi kehamilan seperti preeklampsia, diabetes gestasional, anemia, dan infeksi selama kehamilan dapat memengaruhi pertumbuhan serta kesejahteraan janin. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan hipoksia intrauterin yang berdampak pada rendahnya nilai APGAR *score* saat lahir (Suryani et al., 2023).

g. **Komplikasi Persalinan**

Komplikasi yang terjadi selama persalinan, seperti gawat janin, partus lama, prolaps tali pusat, dan aspirasi mekonium dapat mengurangi suplai oksigen kepada janin. Akibatnya, bayi dapat mengalami gangguan adaptasi segera setelah lahir yang tercermin melalui penurunan nilai APGAR *score* (Rahmawati & Putri, 2022).

2. **Manfaat APGAR Score**

Adapun manfaat APGAR *score* pada bayi baru lahir adalah sebagai berikut:

a. **Menilai Kondisi Bayi Segera Setelah Lahir**

APGAR *score* digunakan untuk mengetahui kondisi umum bayi baru lahir berdasarkan warna kulit, frekuensi denyut jantung, respons refleks, tonus otot, dan usaha pernapasan. Hasil penilaian ini dapat memberikan gambaran awal mengenai keberhasilan adaptasi fisiologis bayi setelah proses persalinan (Setiawan et al., 2020).

b. **Menentukan Kebutuhan Resusitasi Neonatus**

APGAR *score* membantu tenaga kesehatan dalam menentukan kebutuhan tindakan resusitasi pada bayi baru lahir. Bayi dengan nilai

APGAR *score* rendah memerlukan pemantauan dan penanganan segera untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat. Semakin rendah nilai APGAR *score* yang diperoleh, semakin besar kemungkinan bayi memerlukan tindakan resusitasi dan observasi intensif (Anggraeni et al., 2020).

c. Menilai Keberhasilan Adaptasi **Bayi Baru Lahir**

APGAR *score* dapat digunakan untuk mengevaluasi kemampuan bayi dalam beradaptasi terhadap kehidupan ekstrauterin. Bayi dengan nilai APGAR *score* yang baik menunjukkan bahwa sistem pernapasan, kardiovaskular, neurologis, dan neuromuskular berfungsi secara optimal setelah lahir (Larasati et al., 2023).

d. Membantu Pemantauan Kondisi **Bayi Baru Lahir**

Hasil penilaian APGAR *score* dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan pemantauan kondisi bayi secara berkelanjutan. Bayi yang memiliki nilai APGAR *score* rendah memerlukan observasi lebih lanjut untuk mendeteksi kemungkinan terjadinya gangguan kesehatan selama periode neonatal awal (Aisyah et al., 2024).

e. Sebagai Indikator Awal Kesejahteraan Bayi

APGAR *score* dapat digunakan sebagai indikator awal untuk menilai kesejahteraan bayi baru lahir. Meskipun tidak digunakan sebagai alat prediksi jangka panjang, APGAR *score* mampu memberikan informasi penting mengenai kondisi fisiologis bayi pada saat kelahiran sehingga dapat membantu tenaga kesehatan dalam mengambil keputusan klinis yang tepat (Mahyar et al., 2023).

Selain memiliki manfaat dalam menilai kondisi bayi baru lahir, APGAR *score* juga dapat digunakan sebagai indikator awal untuk mengidentifikasi risiko terjadinya gangguan kesehatan pada neonatus. Bayi dengan APGAR *score* rendah umumnya menunjukkan adanya gangguan adaptasi terhadap kehidupan di luar rahim, terutama pada fungsi pernapasan, sirkulasi, dan sistem neurologis. Kondisi tersebut dapat

meningkatkan risiko terjadinya asfiksia neonatorum, gangguan pernapasan, hipotermia, serta berbagai komplikasi neonatal lainnya yang memerlukan penanganan segera (Anggraeni et al., 2020).

Nilai APGAR *score* yang rendah juga berkaitan dengan peningkatan angka morbiditas dan mortalitas neonatal. Semakin rendah nilai APGAR *score* yang diperoleh bayi, semakin besar risiko terjadinya gangguan fungsi organ akibat kekurangan oksigen selama proses persalinan maupun setelah kelahiran. Oleh karena itu, APGAR *score* tidak hanya digunakan sebagai alat penilaian kondisi bayi baru lahir, tetapi juga sebagai dasar bagi tenaga kesehatan dalam menentukan kebutuhan observasi, resusitasi, dan tindakan medis lanjutan guna mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat (Mahyar et al., 2023).

Penanganan pada bayi dengan APGAR *score* rendah dilakukan sesuai dengan kondisi klinis yang ditemukan. Tindakan awal yang dilakukan meliputi menjaga jalan napas tetap terbuka, memastikan kecukupan ventilasi dan oksigenasi, menjaga suhu tubuh bayi tetap stabil, serta melakukan resusitasi neonatal apabila diperlukan. Setelah kondisi bayi stabil, dilakukan pemantauan secara berkala terhadap tanda-tanda vital dan fungsi organ untuk memastikan proses adaptasi berlangsung dengan baik serta mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut (Aisyah et al., 2024; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

D. Hubungan Jenis Persalinan dengan APGAR Score pada BBL

a. Patofisiologi Persalinan Normal (Spontan) terhadap APGAR Score

Secara fisiologis, persalinan normal per vaginam memberikan mekanisme adaptasi alami yang sangat menguntungkan bagi sistem respirasi bayi baru lahir. Saat janin melewati jalan lahir, rongga dada akan mengalami penekanan mekanis atau kompresi jalan lahir yang berfungsi untuk memeras keluar cairan amnion (air ketuban) dari dalam paru-paru janin. Begitu bayi lahir, dada akan mengalami pengembangan kembali secara spontan (recoil), yang memicu masuknya udara pertama kali ke dalam alveoli secara efektif (Nor'Aini & Mustaghfiroh, 2025). Selain itu,

stres fisiologis selama proses persalinan spontan merangsang lonjakan hormon katekolamin yang intens, yang berperan penting dalam mempercepat penyerapan cairan paru yang tersisa serta meningkatkan aliran darah ke organ-organ vital. Mekanisme ini secara langsung mendukung tercapainya skor APGAR yang optimal pada indikator usaha napas, warna kulit, dan aktivitas otot segera setelah lahir (Yuliana, Idawati, 2023).

b. Patofisiologi Persalinan *Sectio caesarea* (SC) terhadap APGAR Score

Sebaliknya, persalinan melalui tindakan *Sectio caesarea* (SC) memutus mekanisme kompresi alami yang seharusnya didapatkan bayi melalui jalan lahir. Absennya penekanan pada rongga dada menyebabkan risiko tertinggalnya cairan di dalam paru-paru janin menjadi lebih tinggi, yang secara klinis sering memicu kondisi *Transient Tachypnea of the Newborn* (TTN) atau sesak napas sementara. Selain faktor mekanis, penggunaan agen anestesi pada ibu juga dapat menembus sawar plasenta dan masuk ke sirkulasi janin, yang berisiko menimbulkan efek depresi pada pusat pernapasan bayi. Hal ini sering kali mengakibatkan bayi lahir dengan kondisi apnoe atau usaha napas yang lemah pada menit pertama, sehingga menurunkan poin pada komponen penilaian APGAR score. Tindakan SC sering kali dilakukan atas indikasi medis tertentu seperti gawat janin atau preeklampsia, di mana kondisi janin memang telah mengalami gangguan perfusi oksigen (hipoksia) sebelum tindakan operatif dimulai (Nor'Aini & Mustaghfiroh, 2025).

E. Penelitian Terdahulu yang Relevan

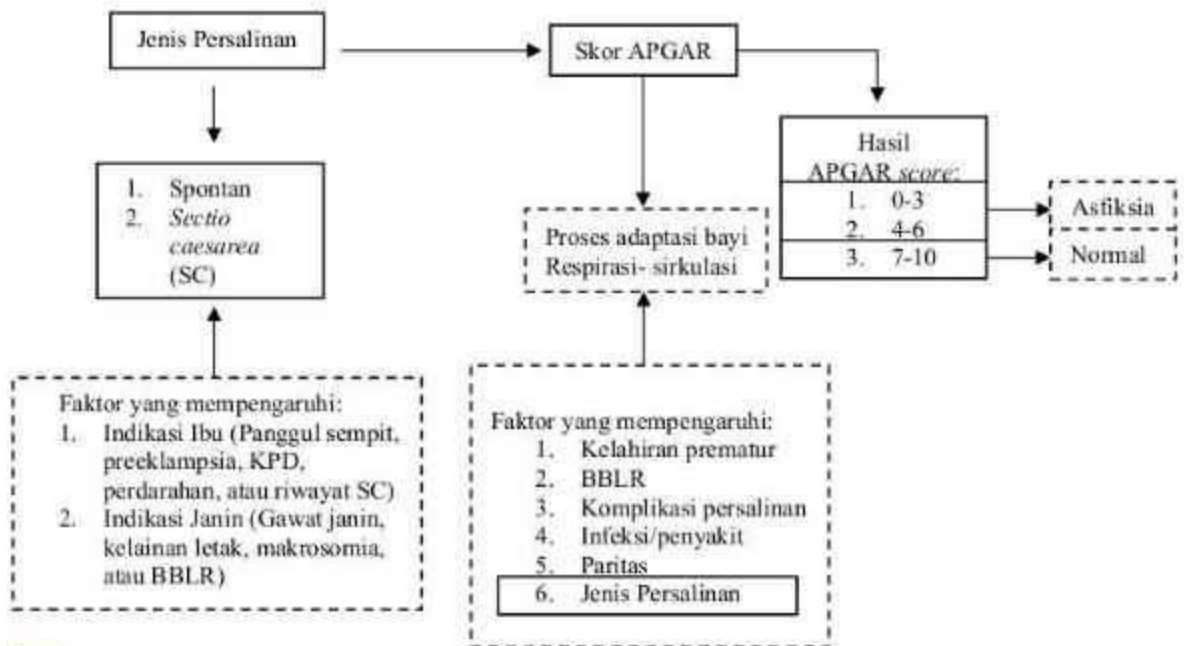
1. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nisa dkk. (2023) di RSUD Bumiayu menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara jenis persalinan dengan nilai APGAR score rendah <7 pada bayi baru lahir. Meskipun demikian, hasil perhitungan menunjukkan bahwa persalinan secara spontan memiliki kecenderungan risiko 1,754 kali lebih besar untuk memicu terjadinya asfiksia dibandingkan dengan persalinan buatan pada populasi tersebut.

2. Penelitian oleh Fristika (2021) di RSIA Cinta Kasih Ciputat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan capaian nilai APGAR pada bayi baru lahir. Hasil analisis bivariat dalam studi ini mengungkapkan bahwa jenis persalinan spontan memiliki peluang sebesar 10,800 kali lebih besar untuk menghasilkan bayi dengan nilai APGAR ≥ 7 dibandingkan dengan persalinan yang dilakukan melalui tindakan induksi. Hal ini memperkuat teori bahwa proses persalinan alami memberikan mekanisme adaptasi yang lebih optimal bagi transisi pernapasan bayi baru lahir.
3. Penelitian oleh Hidayati dan Susanti (2023) di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir ($p=0,017$). Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa dari 181 ibu yang melahirkan dengan tindakan (*Sectio caesarea*), terdapat 65 bayi (35,9%) dengan nilai skor APGAR < 7 . Hasil analisis statistik menyimpulkan bahwa metode persalinan buatan atau tindakan memiliki kontribusi nyata terhadap risiko terjadinya kegagalan napas spontan pada bayi segera setelah lahir jika dibandingkan dengan persalinan normal.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Mahyar, Setyawati, dan Apriliyani (2023) berjudul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Nilai APGAR Skor Neonatus pada Ibu *Sectio caesarea* dengan Anestesi Spinal di Rumah Sakit Umum Daerah Pidie Jaya Aceh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah ibu, dosis obat anestesi, serta interval waktu induksi hingga bayi lahir berhubungan dengan nilai APGAR score neonatus, sedangkan usia ibu tidak berhubungan secara bermakna. Penelitian ini menjelaskan bahwa bayi yang lahir melalui *Sectio caesarea* tetap dapat memiliki APGAR score ≥ 7 apabila tindakan dilakukan dengan penatalaksanaan obstetri dan anestesi yang optimal.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Larasati, Ashari, dan Azka (2024) berjudul Perbandingan APGAR Score Bayi Baru Lahir Pasca Persalinan Pervaginam Spontan dengan Stimulasi. Penelitian ini menggunakan desain komparatif untuk membandingkan nilai APGAR score pada bayi yang

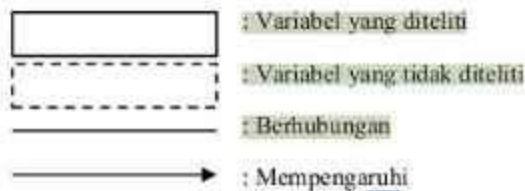
lahir melalui persalinan pervaginam spontan dengan dan tanpa stimulasi.¹⁰² Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna nilai APGAR score antara kedua kelompok, sehingga sebagian besar bayi tetap memiliki APGAR score ≥ 7 . Temuan tersebut menunjukkan bahwa kondisi bayi saat lahir¹⁵³ tidak hanya dipengaruhi oleh metode persalinan, tetapi juga oleh kualitas penatalaksanaan persalinan dan adaptasi neonatal.

6. Penelitian Safitri dkk. (2024), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa sebagian besar bayi yang lahir melalui *Sectio caesarea* memiliki APGAR score ≥ 7 , dan tidak terdapat perbedaan bermakna antara metode *Sectio caesarea* konvensional dan ERACS terhadap APGAR score. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tindakan *Sectio caesarea* yang dilakukan sesuai indikasi dan tata laksana yang baik tetap dapat menghasilkan luaran neonatal yang optimal.

F. Kerangka Berpikir



118
Keterangan:



20

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah:

H0: Tidak terdapat hubungan antara jenis persalinan dengan APGAR score pada bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri

H1: Terdapat hubungan antara jenis persalinan dengan APGAR score pada bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional. Pendekatan yang digunakan adalah *cross-sectional* dengan metode retrospektif, di mana peneliti melakukan pengumpulan data variabel independen (jenis persalinan) dan variabel dependen (*APGAR score*) secara bersamaan melalui penelusuran data sekunder pada dokumen rekam medis pasien di masa lampau (Sugiyono, 2022).

B. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Terdapat dua variabel utama dalam penelitian ini:

- Variabel Bebas (Independent Variable): Jenis Persalinan
- Variabel Terikat (Dependent Variable): *APGAR score*

2. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator Variabel	Alat Ukur	Skala Ukur	Keterangan Hasil Ukur
Jenis Persalinan	Metode atau cara pengeluaran buah kehamilan dari rahim ibu.	- Pervaginam (Normal): Persalinan yang berlangsung melalui jalan lahir (vagina) secara spontan atau dengan bantuan tindakan obstetri sesuai indikasi tanpa pembedahan pada dinding perut rahim. <i>Sectio caesarea</i> (SC): Persalinan melalui tindakan pembedahan dengan membuat insisi pada dinding abdomen dan uterus untuk	<i>Check List</i>	Nominal	1 = Persalinan Pervaginam 2 = Persalinan <i>Sectio Caesare</i>

		mengeluarkan bayi, plasenta, dan selaput ketuban berdasarkan indikasi medis.			
APGAR score	Nilai klinis adaptasi bayi baru lahir pada menit ke-1	1. Skor 7–10: Bayi mampu beradaptasi dengan baik setelah lahir, ditandai dengan denyut jantung baik, bernapas spontan kuat, tonus otot aktif, refleks baik, dan warna kulit kemerahan sehingga umumnya tidak memerlukan tindakan resusitasi. 2. Skor 4–6: Bayi mengalami gangguan adaptasi sedang, ditandai dengan pernapasan lemah, tonus otot menurun, refleks berkurang, dan memerlukan bantuan atau observasi lebih lanjut. 3. Skor 0–3: Bayi mengalami gangguan adaptasi berat, ditandai dengan tidak bernapas atau megap-megap, denyut jantung sangat lemah atau tidak ada, tonus otot lemah, refleks minimal, sehingga memerlukan resusitasi segera.	Check List	Ordinal	1= Skor 7–10 2= Skor 4–6 3= Skor 0–3

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan untuk pengumpulan data adalah Checklist yang digunakan untuk menyalin data dari rekam medis pasien yang mencakup nama ibu, usia ibu, usia kehamilan, jenis persalinan, serta nilai APGAR menit ke-1.

D. Tempat dan Jadwal penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit DKT kota Kediri.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan April-juni 2026 untuk pengambilan data.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri yang tercatat dalam rekam medis selama periode Januari- Maret 2026 dan memenuhi kriteria inklusi, yaitu sebanyak 300 responden.

a. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Total sampling merupakan teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Teknik ini dipilih karena seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dapat dijangkau oleh peneliti sehingga seluruh data yang memenuhi persyaratan penelitian dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2022).

b. Besar Sampel

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018). Penelitian ini menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel. Jumlah sampel penelitian adalah 300 responden berdasarkan data rekam medis di Rumah Sakit DKT Kediri periode Januari-Maret 2026.

3. Kriteria Sampel

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian yang memenuhi syarat untuk dijadikan sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bayi lahir hidup melalui persalinan pervaginam maupun *Section caesarea* di R. Dumas Sakit DKT Kota Kediri pada periode Januari–Maret 2026.
- 2) Bayi dengan usia kehamilan aterm (37–42 minggu).
- 3) Memiliki data rekam medis ibu dan bayi yang lengkap, meliputi jenis persalinan, usia kehamilan, dan APGAR Score menit pertama.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan karakteristik subjek penelitian yang menyebabkan subjek tidak dapat dijadikan sebagai sampel meskipun memenuhi kriteria inklusi (Notoatmodjo, 2018). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Bayi lahir mati (*stillbirth*).
- b. Bayi dengan kelainan kongenital mayor yang dapat memengaruhi APGAR Score.
- c. Bayi dengan usia kehamilan preterm (<37 minggu) atau postterm (>42 minggu).
- d. Data rekam medis ibu maupun bayi tidak lengkap atau tidak dapat dibaca, terutama pada variabel jenis persalinan dan APGAR Score.

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Mengajukan surat permohonan izin pengambilan data awal (studi pendahuluan) dari institusi pendidikan kepada Rumah Sakit DKT Kota Kediri untuk memperoleh data awal yang diperlukan sebagai dasar penyusunan proposal penelitian.

- b. Melakukan studi pendahuluan dengan mengumpulkan data awal mengenai jumlah bayi baru lahir, jenis persalinan, dan APGAR Score berdasarkan data rekam medis di Rumah Sakit DKT Kota Kediri sebagai bahan pendukung penyusunan proposal penelitian.
 - c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian dari institusi pendidikan kepada Rumah Sakit DKT Kota Kediri setelah proposal penelitian disetujui.
 - d. Menyerahkan surat izin penelitian kepada pihak manajemen Rumah Sakit DKT Kota Kediri sebagai dasar pelaksanaan penelitian.
 - e. Melakukan koordinasi dengan kepala instalasi rekam medis atau petugas rekam medis mengenai prosedur pengambilan data, periode penelitian, variabel yang diteliti, serta mekanisme akses terhadap data rekam medis.
 - f. Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi (*checklist*) yang digunakan untuk mencatat data jenis persalinan dan APGAR Score bayi baru lahir berdasarkan data rekam medis.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Melakukan koordinasi dengan petugas rekam medis RS DKT Kota Kediri mengenai data bayi baru lahir beserta data persalinan ibunya yang tercatat selama periode Januari–Maret 2026.
 - b. Mengidentifikasi seluruh data rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi sesuai dengan ketentuan penelitian.
 - c. Mengambil seluruh data rekam medis yang memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian menggunakan teknik *total sampling*, sehingga seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria dijadikan sebagai sampel penelitian.
 - d. Melakukan ekstraksi data dengan mencatat variabel jenis persalinan dan APGAR Score menit pertama dari rekam medis ke dalam lembar observasi (*checklist*) yang telah disiapkan.

- e. Memastikan seluruh data yang telah dicatat sesuai dengan informasi yang terdapat pada rekam medis untuk meminimalkan kesalahan pencatatan.

3. Tahap akhir (Pengolahan data)

1. Editing

Tahap ini merupakan proses koreksi dan verifikasi terhadap data yang telah terkumpul dari rekam medis. Peneliti memastikan bahwa seluruh catatan observasi mengenai jenis persalinan ibu dan nilai *APGAR score* bayi baru lahir (pada menit ke-1) sudah terisi lengkap, terbaca dengan jelas, serta seragam formatnya sesuai dengan lembar observasi yang telah ditentukan (Notoatmodjo, 2018).

3. Coding

Tahap ini adalah tahap mengubah data kualitatif (berupa kategori atau deskripsi) atau data kuantitatif yang panjang menjadi kode numerik yang ringkas agar dapat diolah oleh program komputer (SPSS) (Sugiyono, 2022).

Tabel 3.2 Pengkodean data

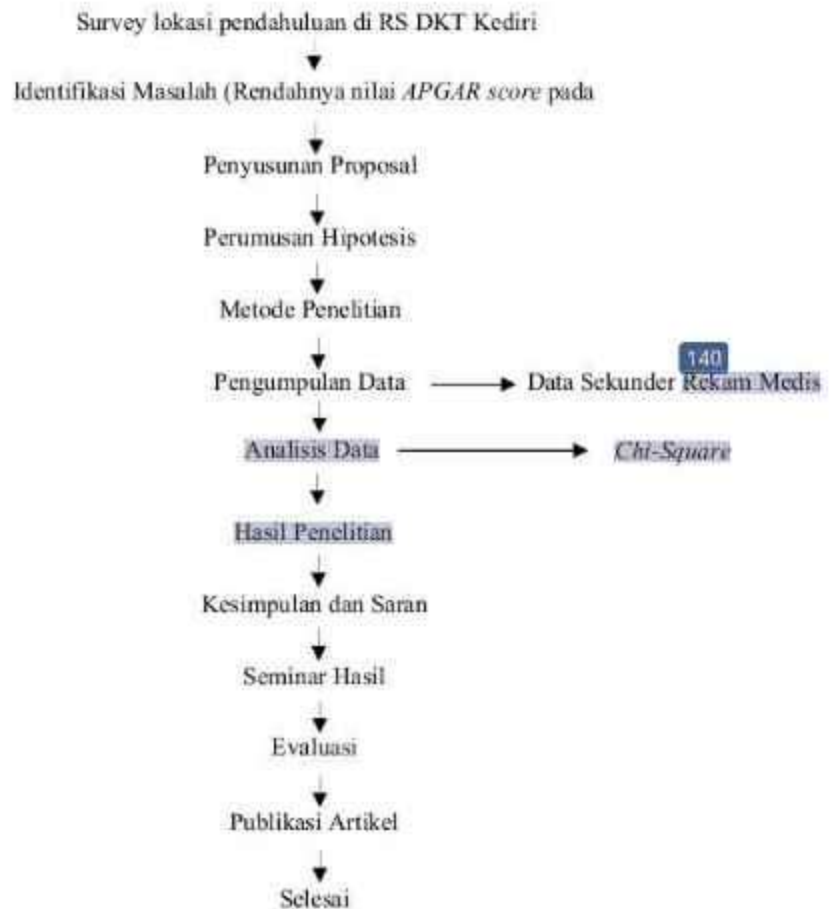
Variabel	Pengkodean
Jenis Persalinan	1= Persalinan pervaginam 2= Persalinan <i>Section caesarea</i>
<i>APGAR score</i>	1= Skor 7-10 2= Skor 4-6 3= Skor 0-3

Sumber: Data sekunder 2026

4. Tabulating

Tahap ini adalah proses memindahkan semua data yang sudah bersih dan telah diberi kode dari lembar observasi ke dalam *worksheet* program statistik (seperti SPSS atau *Microsoft Excel*). Data disusun dalam bentuk tabel induk (*master table*) agar memudahkan peneliti dalam melakukan uji statistik bivariat (Chi-Square) (Notoatmodjo, 2018).

4. Bagan alur Penelitian



Gambar 3.1 Bagan Alur Prosedur Penelitian

G. Teknik Analisis Data ¹²

Analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan perangkat lunak statistik.

1. Analisis Univariat

Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik subjek penelitian serta gambaran variabel bebas dan terikat. ⁹² Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk variabel Jenis Persalinan serta APGAR Score (Sugiyono, 2022).

⁴⁵ Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi kemudian diinterpretasikan atas data tersebut selanjutnya dilakukan analisa. Hasil

pengolahan data dibuat dalam bentuk persentase, kemudian diinterpretasikan dalam skala sebagai berikut (sugiyono, 2022):

100%	: seluruh responden
76% - 99%	: hampir seluruh responden
51% - 75%	: sebagian besar responden
50%	: setengah dari responden
25% - 49%	: hampir setengah dari responden
1% - 24%	: sebagian kecil dari responden
0%	: tidak satupun dari responden

2. Analisis Bivariat

Analisis ini bertujuan untuk menguji hipotesis hubungan antara Jenis Persalinan dengan *APGAR Score*. Karena kedua variabel berupa data kategorik, maka penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square*. Hubungan antar variabel dinilai signifikan jika hasil uji statistik menunjukkan *p-value* lebih kecil dari 0.05 (tingkat signifikansi $\alpha=5\%$) (Sugiyono, 2022).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

I. Analisis Univariat

a. Data Umum

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia Ibu

Usia Ibu	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<20 Tahun	27	9,0
20-35 Tahun	205	68,3
>35 Tahun	68	22,7
Total	300	100,0

Sumber: Data Rekam Medis RS DKT Kediri Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa sebagian besar responden (68,3%) dilahirkan dari ibu dengan kelompok usia 20-35 tahun.

Tabel 4.2 Distribusi Berat Badan lahir

Berat Badan Lahir	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<2500 gram	32	10,7
2500-4000 gram	247	82,3
>4000 gram	21	7,0
Total	300	100,0

Sumber: Data Rekam Medis RS DKT Kediri Tahun 2026

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden (82,3%) memiliki berat badan 2500-4000 gram.

b. Data Khusus

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Jenis Persalinan

Jenis Persalinan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	71	37,9
<i>Sectio caesarea</i>	229	62,1
Total	300	100,0

Sumber: Data Rekam Medis RS DKT Kediri Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa sebagian besar responden (62,1%) dilahirkan dengan persalinan *sectio caesarea*

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi APGAR Score Bayi Baru Lahir

APGAR Score	Frekuensi (n)	Persentase (%)
0-3	6	2,0
4-6	17	5,7
7-10	277	92,3
Total	300	100,0

Sumber: Data Rekam Medis RS DKT Kediri Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden (92,3%) memiliki APGAR score 7-10.

2. Analisis Bivariat

Tabel 4.5 Hubungan Jenis Persalinan dengan APGAR Score pada Bayi Baru Lahir di RS DKT Kediri

Jenis Persalinan	APGAR						Jumlah		149 P value
	7-10		4-6		0-3				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Normal	63	21,0%	3	1,0%	5	1,7%	71	23,7%	0,048
SC	196	65,3%	27	9,0%	6	2,0%	229	76,3%	
Total	11	86,3%	30	10,0%	259	3,7%	300	100%	

Sumber: Data Rekam Medis RS DKT Kediri Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui bahwa sebagian besar responden (65,3%) memiliki APGAR score 7-10 dengan persalinan *sectio caesarea*. Sebagian kecil dari responden (21,0%) memiliki APGAR score 7-10 dengan persalinan normal.

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,048$. Karena nilai $p \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara jenis persalinan dengan APGAR Score pada bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Jenis Persalinan di Rumah Sakit DKT Kediri

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden dilahirkan melalui persalinan secara *Sectio caesarea* (SC) sebesar 62,1% yaitu 229 responden. Hasil tersebut menunjukkan bahwa persalinan melalui tindakan operatif lebih dominan dibandingkan persalinan pervaginam. Dominasi tersebut menggambarkan bahwa tindakan *Sectio*

caesarea menjadi metode persalinan yang paling banyak dilakukan pada periode penelitian.

Persalinan merupakan proses pengeluaran janin, plasenta, dan selaput ketuban dari uterus yang dapat berlangsung secara normal melalui jalan lahir atau melalui tindakan *Sectio caesarea* apabila terdapat indikasi medis (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Persalinan normal merupakan proses fisiologis, sedangkan *Sectio caesarea* adalah tindakan pembedahan melalui insisi pada dinding abdomen dan uterus untuk mengeluarkan janin ketika persalinan pervaginam tidak dapat dilakukan secara aman (Prawirohardjo, 2020). Oleh karena itu, pemilihan jenis persalinan ditentukan berdasarkan kondisi ibu dan janin untuk memperoleh luaran yang optimal (Manuaba, 2018).

Sectio caesarea dilakukan pada kondisi seperti preeklampsia, gawat janin, plasenta previa, solusio plasenta, disproporsi sefalopelvik, kelainan letak janin, ketuban pecah dini dengan komplikasi, maupun riwayat *Sectio caesarea* sebelumnya (WHO, 2021). Pada kondisi tersebut, tindakan operatif merupakan pilihan yang lebih aman karena dapat mencegah komplikasi yang membahayakan ibu maupun bayi (Saifuddin, 2018). Dengan demikian, angka *Sectio caesarea* yang tinggi tidak menunjukkan kegagalan persalinan normal, tetapi mencerminkan pengambilan keputusan klinis berdasarkan indikasi medis (World Health Organization, 2021).

Kondisi tersebut sesuai dengan karakteristik pelayanan di RS DKT Kediri sebagai rumah sakit yang menangani berbagai kasus obstetri yang memerlukan penanganan lebih lanjut. Rumah sakit rujukan memiliki proporsi tindakan *Sectio caesarea* yang lebih tinggi karena menerima kehamilan dengan komplikasi yang membutuhkan pelayanan spesialis (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Oleh karena itu, dominasi persalinan *Sectio caesarea* pada penelitian ini menunjukkan bahwa pelayanan obstetri di RS DKT Kediri berorientasi pada keselamatan ibu dan bayi melalui pemilihan metode persalinan yang sesuai dengan kondisi klinis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidayati dan Susanti (2023) yang melaporkan bahwa persalinan *Sectio caesarea* lebih banyak

ditemukan di rumah sakit rujukan karena sebagian besar pasien memiliki komplikasi obstetri (Hidayati dan Susanti, 2023). Penelitian Nisa dkk. (2023) juga menyatakan bahwa tindakan *Sectio caesarea* dilakukan sebagai upaya mencegah komplikasi persalinan sehingga mampu meningkatkan keselamatan ibu dan bayi (Nisa dkk., 2023). Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian bahwa tingginya proporsi persalinan *Sectio caesarea* di RS DKT Kediri merupakan bagian dari pelayanan obstetri sesuai indikasi medis.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa karakteristik jenis persalinan di RS DKT Kediri didominasi oleh *Sectio caesarea*. Dominasi tersebut mencerminkan pelaksanaan pelayanan obstetri berdasarkan indikasi medis dan bertujuan mengurangi risiko komplikasi pada ibu maupun bayi, sehingga sejalan dengan teori serta hasil penelitian terdahulu

2. Karakteristik APGAR score pada bayi baru lahir di RS DKT Kediri

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 300 bayi baru lahir di RS DKT Kediri, diketahui bahwa hampir seluruh bayi baru lahir memiliki APGAR score 7-10 sebesar 92,3% yaitu 277 responden. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas bayi lahir dalam kondisi baik dan mampu beradaptasi terhadap kehidupan di luar rahim segera setelah proses persalinan. Tingginya proporsi APGAR score 7-10 menggambarkan bahwa sebagian besar bayi memiliki fungsi respirasi, sirkulasi, tonus otot, refleks, dan warna kulit yang baik setelah lahir (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2021).

Bayi baru lahir adalah bayi sejak lahir sampai usia 28 hari yang harus segera melakukan adaptasi fisiologis dari kehidupan intrauterin menuju kehidupan ektrauterin (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Adaptasi tersebut meliputi perubahan fungsi sistem pernapasan, sirkulasi, metabolisme, dan termoregulasi agar bayi mampu mempertahankan kehidupannya secara mandiri. Keberhasilan proses adaptasi fisiologis ini menjadi indikator penting dalam menentukan kondisi bayi segera setelah lahir (Marmi & Rahardjo, 2018).

Keberhasilan adaptasi bayi baru lahir dinilai menggunakan APGAR score, yaitu metode penilaian cepat terhadap lima komponen yang terdiri atas Appearance (warna kulit), Pulse (denyut jantung), Grimace (respons refleks), Activity (tonus otot), dan Respiration (usaha napas) (Lubis, 2024). Bayi dengan nilai APGAR 7–10 menunjukkan fungsi organ yang baik serta mampu beradaptasi secara optimal terhadap lingkungan di luar rahim (Sukarni & Wahyu, 2019).

Dominasi APGAR score 7–10 pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar bayi berhasil melewati masa transisi neonatal dengan baik. Keberhasilan tersebut diawali dengan napas pertama yang menyebabkan paru-paru mengembang, diikuti peningkatan oksigenasi, perubahan sirkulasi janin menjadi sirkulasi neonatal, denyut jantung yang stabil, serta perfusi jaringan yang adekuat (Marmi & Rahardjo, 2018). Perubahan fisiologis tersebut memungkinkan bayi memperoleh nilai optimal pada seluruh komponen APGAR score sehingga memperoleh skor 7–10. (Lubis, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Larasati, Ashari, dan Azka (2024) yang melaporkan bahwa sebagian besar bayi baru lahir memiliki APGAR score 7–10 sebagai tanda keberhasilan adaptasi fisiologis setelah lahir (Larasati, Ashari, & Azka, 2024). Penelitian Mahyar, Setyawati, dan Apriliyani (2023) juga menunjukkan bahwa mayoritas neonatus memiliki APGAR score 7–10 apabila proses persalinan dan penatalaksanaan bayi baru lahir dilakukan sesuai standar (Mahyar, Setyawati, dan Apriliyani, 2023). Kedua penelitian tersebut memperkuat hasil penelitian di Rumah Sakit DKT Kediri bahwa sebagian besar bayi lahir dalam kondisi stabil dengan kemampuan adaptasi fisiologis yang baik.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa karakteristik APGAR bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri didominasi oleh skor 7–10. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar bayi mampu melakukan adaptasi fisiologis secara optimal setelah lahir. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori dan didukung oleh penelitian terdahulu yang

menunjukkan bahwa keberhasilan adaptasi neonatal berperan penting dalam menghasilkan APGAR score.

3. Hubungan Jenis Persalinan dengan APGAR score pada bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden (65,3%) memiliki APGAR score 7-10 dengan persalinan *sectio caesarea*. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan terdapat hubungan antara jenis persalinan dengan APGAR score bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri dengan nilai $p = 0,048$ ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa jenis persalinan berhubungan dengan kondisi bayi segera setelah lahir yang dinilai menggunakan APGAR score.

Persalinan merupakan proses pengeluaran janin yang dapat berlangsung melalui persalinan normal maupun *Sectio caesarea* apabila terdapat indikasi medis (Prawirohardjo, 2020). Persalinan normal merupakan proses fisiologis yang memungkinkan bayi melewati jalan lahir, sedangkan *Sectio caesarea* merupakan tindakan pembedahan yang dilakukan untuk mengeluarkan janin apabila persalinan pervaginam berisiko membahayakan ibu maupun janin (Saifuddin, 2018). Perbedaan mekanisme tersebut menyebabkan setiap jenis persalinan memberikan respons fisiologis yang berbeda terhadap proses adaptasi bayi baru lahir (Marmi & Rahardjo, 2018).

Jenis persalinan berhubungan dengan APGAR score karena memengaruhi proses adaptasi respirasi dan sirkulasi bayi setelah lahir (Lubis, 2024). Pada persalinan normal, kontraksi uterus dan kompresi dada saat bayi melewati jalan lahir membantu mengeluarkan cairan paru sehingga paru-paru lebih cepat mengembang ketika bayi menarik napas pertama (Sondakh, 2019). Sebaliknya, pada persalinan *Sectio caesarea* proses kompresi tersebut tidak terjadi sehingga bayi berisiko mengalami keterlambatan absorpsi cairan paru yang dapat memengaruhi usaha napas, denyut jantung, tonus otot, refleks, dan warna kulit sebagai komponen APGAR score (IDAI, 2023). Namun, teori tersebut tidak menunjukkan

bahwa setiap ³⁷ bayi yang lahir melalui *Sectio caesarea* akan memiliki APGAR score <7 (Safitri et al., 2025).

Pada penelitian ini justru sebagian besar ³⁷ bayi yang lahir melalui *Sectio caesarea* memiliki APGAR score normal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tindakan *Sectio caesarea* di Rumah Sakit DKT Kediri dilakukan berdasarkan indikasi medis yang tepat, seperti gawat janin, preeklampsia, plasenta previa, *disproporsi sefalopelvik*, atau kelainan letak janin (Saifuddin, 2018). *Sectio caesarea* yang dilakukan sesuai indikasi dapat mempercepat terminasi persalinan sehingga mencegah hipoksia intrapartum, mempertahankan oksigenasi janin, dan mengurangi risiko komplikasi yang dapat menurunkan APGAR score (WHO, 2022). Oleh karena itu, *Sectio caesarea* merupakan tindakan yang bertujuan mempertahankan kondisi ibu dan bayi agar tetap optimal, bukan sebagai penyebab rendahnya APGAR score (Manuaba, 2018).

²¹ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mahyar, Setyawati, dan Apriliyani (2023) yang menunjukkan bahwa sebagian besar neonatus yang lahir melalui *Sectio caesarea* memiliki APGAR score 7-10. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa kondisi bayi lebih dipengaruhi oleh ketepatan indikasi tindakan, usia kehamilan, kondisi maternal, dan penatalaksanaan neonatal dibandingkan tindakan *Sectio caesarea* itu sendiri (Mahyar, Setyawati, & Apriliyani, 2023). Penelitian Safitri dkk. (2024) juga melaporkan bahwa mayoritas bayi yang lahir melalui *Sectio caesarea* memiliki APGAR score 7-10, sehingga tindakan *Sectio caesarea* yang dilakukan sesuai indikasi medis tetap memberikan luaran neonatal yang optimal (Safitri et al., 2025).

⁵⁶ Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat ¹ hubungan antara jenis persalinan dengan APGAR score bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri. Hubungan tersebut terjadi karena proses persalinan memengaruhi adaptasi fisiologis bayi setelah lahir. Meskipun secara teori persalinan normal lebih mendukung adaptasi respirasi, *Sectio caesarea* yang dilakukan berdasarkan indikasi medis mampu mencegah hipoksia dan komplikasi persalinan sehingga ²² sebagian besar bayi tetap lahir

dengan APGAR *score* 7-10 (Saifuddin, 2018). Hal ini membuktikan bahwa keberhasilan luaran neonatal ditentukan oleh ketepatan dalam mengindikasi kondisi kegawatdaruratan serta kualitas penatalaksanaan persalinan dibandingkan dengan metode atau cara persalinan ⁶²itu sendiri.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan jenis persalinan dengan APGAR score bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri, dapat disimpulkan bahwa:

1. Jenis persalinan di Rumah Sakit DKT Kediri didominasi oleh persalinan *sectio caesarea* yaitu sebanyak 229 responden (76,3%).
2. Sebagian besar bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri memiliki APGAR score 7–10, yaitu sebanyak 259 bayi (86,3%).
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan APGAR score bayi baru lahir di Rumah Sakit DKT Kediri dengan nilai $p = 0,048$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa jenis persalinan merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kondisi bayi baru lahir berdasarkan penilaian APGAR score.

B. Implikasi

1. Implikasi Klinis

Penelitian ini memberikan informasi kepada tenaga kesehatan, khususnya bidan, perawat, dan dokter, bahwa jenis persalinan merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kondisi bayi baru lahir berdasarkan APGAR score. Oleh karena itu, setiap bayi yang lahir, baik melalui persalinan normal maupun *sectio caesarea*, perlu mendapatkan penilaian APGAR score secara tepat serta pemantauan kondisi neonatal sesuai standar pelayanan. Bayi yang lahir melalui *sectio caesarea*, terutama dengan indikasi obstetri tertentu, memerlukan observasi yang lebih optimal terhadap fungsi pernapasan, sirkulasi, dan adaptasi awal setelah lahir sehingga apabila ditemukan gangguan dapat segera dilakukan penatalaksanaan yang cepat dan tepat. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan evaluasi bagi rumah sakit dalam mempertahankan kualitas pelayanan obstetri dan neonatal agar luaran bayi baru lahir tetap optimal.

2. Implikasi Teoritis

Hasil penelitian ini memperkuat konsep bahwa proses persalinan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kondisi fisiologis bayi pada masa transisi dari kehidupan intrauterin ke ektrauterin. APGAR score sebagai metode penilaian awal bayi baru lahir dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah jenis persalinan. Namun demikian, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar bayi yang lahir melalui *sectio caesarea* tetap memiliki APGAR score kategori normal. Hal tersebut mengindikasikan bahwa jenis persalinan bukan satu-satunya faktor yang menentukan kondisi bayi baru lahir, melainkan dipengaruhi pula oleh kondisi ibu, usia kehamilan, berat badan lahir, indikasi tindakan persalinan, serta kualitas pelayanan obstetri dan neonatal. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menambah bukti ilmiah mengenai hubungan jenis persalinan dengan APGAR score serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji faktor-faktor lain yang memengaruhi kondisi bayi baru lahir.

3. Implikasi Kebijakan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu dasar bagi rumah sakit atau institusi pelayanan kesehatan dalam meningkatkan mutu pelayanan obstetri dan neonatal. Rumah sakit diharapkan terus memperkuat penerapan standar operasional prosedur (SOP) terkait penilaian APGAR score segera setelah bayi lahir, baik pada persalinan normal maupun *sectio caesarea*. Selain itu, perlu dilakukan peningkatan kompetensi tenaga kesehatan melalui pelatihan mengenai penatalaksanaan bayi baru lahir, deteksi dini gangguan adaptasi neonatal, serta kesiapan melakukan resusitasi neonatal sesuai standar pelayanan. Dengan demikian, kualitas pelayanan neonatal dapat terus ditingkatkan sehingga mampu mempertahankan luaran bayi baru lahir yang optimal.

4. Implikasi Pendidikan

Dalam bidang pendidikan kebidanan, hasil penelitian ini dapat menjadi sumber pembelajaran mengenai hubungan antara jenis persalinan dan kondisi bayi baru lahir yang dinilai melalui APGAR score. Mahasiswa

kebidanan perlu memahami bahwa APGAR *score* merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan adaptasi bayi setelah lahir dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah jenis persalinan. Selain itu, mahasiswa juga perlu dibekali kemampuan dalam melakukan penilaian APGAR *score* secara tepat, memberikan asuhan kebidanan pada bayi baru lahir, serta memahami bahwa tindakan *sectio caesarea* yang dilakukan sesuai indikasi medis tetap dapat menghasilkan luaran neonatal yang baik apabila disertai penatalaksanaan yang optimal.

70 C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi tenaga kesehatan di RS DKT Kediri

Diharapkan tenaga kesehatan tetap melakukan penilaian APGAR *score* secara tepat dan komprehensif pada setiap bayi baru lahir, baik melalui persalinan normal maupun *sectio caesarea*, sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan penatalaksanaan neonatal.

Tenaga kesehatan perlu meningkatkan pemantauan terhadap bayi yang lahir melalui *sectio caesarea*, terutama pada bayi dengan faktor risiko atau komplikasi obstetri, sehingga apabila ditemukan gangguan adaptasi dapat segera dilakukan penanganan yang sesuai.

2. Bagi ibu bersalin

Diharapkan ibu bersalin memahami bahwa setiap jenis persalinan memiliki indikasi, manfaat, dan risiko masing-masing. Oleh karena itu, keputusan mengenai metode persalinan hendaknya mengikuti pertimbangan dan rekomendasi tenaga kesehatan demi keselamatan ibu dan bayi.

Ibu bersalin diharapkan berperan aktif dalam mengikuti setiap anjuran tenaga kesehatan selama proses persalinan dan perawatan segera setelah melahirkan, sehingga kondisi ibu dan bayi dapat dipantau secara optimal serta mendukung adaptasi bayi baru lahir.

Ibu bersalin yang menjalani persalinan secara *sectio caesarea* diharapkan tidak merasa khawatir secara berlebihan terhadap kondisi

bayinya, karena dengan penanganan obstetri dan neonatal yang tepat, sebagian besar bayi tetap dapat memiliki APGAR *score* yang baik. Oleh karena itu, ibu diharapkan tetap bekerja sama dengan tenaga kesehatan dalam pemantauan kondisi bayi setelah lahir.

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan dengan APGAR *score* bayi baru lahir, seperti usia ibu, usia kehamilan, berat badan lahir, penyakit penyerta ibu, komplikasi intrapartum, maupun tindakan resusitasi neonatal. Penelitian dengan desain prospektif dan jumlah sampel yang lebih besar juga diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi APGAR *score* bayi baru lahir.

D. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian Menggunakan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien di Rumah Sakit DKT Kediri. Oleh karena itu, peneliti hanya dapat menganalisis data yang telah tersedia sehingga tidak dapat melakukan observasi secara langsung terhadap kondisi ibu maupun bayi baru lahir.

2. Lingkup Penelitian Terbatas pada Satu Rumah Sakit

Penelitian ini hanya dilakukan di Rumah Sakit DKT Kediri sehingga hasil penelitian menggambarkan kondisi pada rumah sakit tersebut. Oleh karena itu, hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan untuk seluruh rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki karakteristik pasien dan sistem pelayanan yang berbeda.

3. Tidak Mengendalikan Seluruh Faktor yang Memengaruhi APGAR *Score*

Penelitian ini hanya menganalisis hubungan antara jenis persalinan dengan APGAR *score* bayi baru lahir. Sementara itu, terdapat berbagai faktor lain yang juga dapat memengaruhi APGAR *score*, seperti usia ibu, usia kehamilan, berat badan lahir, penyakit

penyerta pada ibu, komplikasi intrapartum, penggunaan anestesi, tindakan resusitasi neonatal, serta kondisi kesehatan janin sebelum persalinan. Faktor-faktor tersebut belum dianalisis secara mendalam dalam penelitian ini sehingga dapat menjadi faktor perancu (confounding).

92 4. Desain Penelitian Cross Sectional

Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross-sectional sehingga hanya dapat menggambarkan hubungan antara jenis persalinan dengan APGAR score pada waktu yang sama. Desain penelitian ini tidak dapat menjelaskan hubungan sebab akibat secara langsung antara variabel yang diteliti.

Hubungan jenis Persalinan dengan APGAR Score pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit DKT Kediri

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

14%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.unpkediri.ac.id

Internet Source

2

repository.ucb.ac.id

Internet Source

3

Submitted to Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan

Student Paper

4

repository.poltekkeskupang.ac.id

Internet Source

5

Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III

Student Paper

6

www.slideshare.net

Internet Source

7

Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah

Student Paper

8

Elfira Sri Futriani, Luh Dewi Sri Lestari. "Hubungan Kelahiran Bayi Asfiksia terhadap Usia Kehamilan dan Pre Eklamsia di RSUD Wamena", MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 2025

Publication

9

Submitted to Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

Student Paper

10

media.neliti.com

Internet Source

11

Submitted to LL Dikti IX Turnitin Consortium

Student Paper

12

pt.scribd.com

Internet Source

13

Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus II

Student Paper

14

eprints.poltekkesjogja.ac.id

Internet Source

- 15 repository.poltekkes-denpasar.ac.id
Internet Source
-
- 16 digilib.unisayogya.ac.id
Internet Source
-
- 17 Submitted to Fakultas Kedokteran
Student Paper
-
- 18 Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha
Student Paper
-
- 19 digilib.stikeskusumahusada.ac.id
Internet Source
-
- 20 www.scribd.com
Internet Source
-
- 21 123dok.com
Internet Source
-
- 22 ebdosama.blogspot.com
Internet Source
-
- 23 repository.poltekkesbengkulu.ac.id
Internet Source
-
- 24 journal.universitaspahlawan.ac.id
Internet Source
-
- 25 idoc.pub
Internet Source
-
- 26 repository.unbrah.ac.id
Internet Source
-
- 27 repository2.unw.ac.id
Internet Source
-
- 28 repository.bku.ac.id
Internet Source
-
- 29 Submitted to Universitas Muhammadiyah Semarang
Student Paper
-
- 30 repository.stikesrspadgs.ac.id
Internet Source
-
- 31 digilibadmin.unismuh.ac.id
Internet Source
-

repository.umsu.ac.id

32

Internet Source

33

es.scribd.com

Internet Source

34

repository.unhas.ac.id

Internet Source

35

repository.uin-alaududin.ac.id

Internet Source

36

miniwebtool.com

Internet Source

37

Muflihah Sa'adah, Syatirah Jalaluddin, Ulfah Rimayanti, Rini Fitriani, Darussalam Syamsuddin. "Analisis Determinan Kejadian Diare Pada Bayi Usia 6-12 Bulan yang Dirawat Inap di RSIA Ananda MakassarIAN DIARE PADA BAYI USIA 6-12 BULAN YANG DIRAWAT INAP DI RSIA ANANDA MAKASSAR", Jurnal Ners, 2026

Publication

38

Wayan Aryawati, Bella Kurniane Hartono, Dhiny Easter Yanti, Nurul Aryastuti, Setiawati Setiawati. "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Asfiksia Pada Bayi Baru Lahi Rumah Sakit Bhayangkara Bandar Lampung", Jurnal Ners, 2025

Publication

39

Submitted to Universitas Nasional

Student Paper

40

digilib.ukh.ac.id

Internet Source

41

repository.ub.ac.id

Internet Source

42

Ati Sulianty, Azizah Endarani. "Hubungan Prinsip Termodinamika Dengan Regulasi Suhu Tubuh Neonatus Dalam Pelayanan Kebidanan", Jurnal Midwifery Update (MU), 2026

Publication

43

de.scribd.com

Internet Source

44

eprints.umpo.ac.id

Internet Source

45

pdfcoffee.com

Internet Source

46

repository.unissula.ac.id

Internet Source

-
- 47 [adoc.pub](#)
Internet Source
-
- 48 [repositori.unsil.ac.id](#)
Internet Source
-
- 49 [www.detik.com](#)
Internet Source
-
- 50 [repository.itekes-bali.ac.id](#)
Internet Source
-
- 51 Irfan Adi Nugroho, Irfan Nugraha, Beatrix Elizabeth, Aprilina Sartika, Mila Sartika. "HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN INTRA SECTIO CAESARIA DIKAMAR OPERASI RUMAH SAKIT SENTRA MEDIKA CISALAK", PREPOT JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT, 2026
Publication
-
- 52 [eprints.undip.ac.id](#)
Internet Source
-
- 53 [repository.helvetia.ac.id](#)
Internet Source
-
- 54 Submitted to Universitas Muslim Indonesia
Student Paper
-
- 55 Submitted to Universitas Sumatera Utara
Student Paper
-
- 56 [downloadkti.blogspot.com](#)
Internet Source
-
- 57 [ojs.budimulia.ac.id](#)
Internet Source
-
- 58 Submitted to Universitas Airlangga-1
Student Paper
-
- 59 Hannawiyah Hannawiyah, Layla Imroatu Zulaikha. "HUBUNGAN PARITAS IBU BERSALIN DENGAN KEJADIAN ATONIA UTERI DI POLINDES BANYUBULU KECAMATAN PROPO", SAKTI BIDADARI (Satuan Bakti Bidan Untuk Negeri), 2021
Publication
-
- 60 Sumiarti, Eka Frenty Hadiningsih, Hestri Norhapifah, Ida Hayati. "Karakteristik Ibu dan Kehamilan Risiko Tinggi Berhubungan dengan Anemia pada Ibu Hamil di wilayah kerja Puskesmas Sangkulirang, Kabupaten Kutai Timur Tahun 2025", JKP (Jurnal Kesehatan Primer), 2026
Publication
-

- 61 Yunarsih Yunarsih. Jurnal Ilmu Kesehatan, 2019
Publication
-
- 62 lib.unnes.ac.id
Internet Source
-
- 63 ojs.binahusada.ac.id
Internet Source
-
- 64 repositori.stikes-ppni.ac.id
Internet Source
-
- 65 www.coursehero.com
Internet Source
-
- 66 ejournal.uhb.ac.id
Internet Source
-
- 67 etd.uinsyahada.ac.id
Internet Source
-
- 68 repositori.usu.ac.id
Internet Source
-
- 69 Submitted to Universitas Respati Indonesia
Student Paper
-
- 70 eprints.umku.ac.id
Internet Source
-
- 71 rizkydeje.blogspot.com
Internet Source
-
- 72 Nurita Nilasari Bunga Kharisma Arifiana Putri. "Analisis faktor Penyebab Kejadian Asfik: Pada Bayi Baru Lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri", Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery), 2019
Publication
-
- 73 Widiawati Widiawati, Riska Ismawati H, Mia Dwi Agustiani. "Determinan Persalinan Sect Caesarea di RS Bhayangkara Polda DIY", Malahayati Nursing Journal, 2026
Publication
-
- 74 bayuilhameka.blogspot.com
Internet Source
-
- 75 digilib.unhas.ac.id
Internet Source
-
- 76 faraaraa.blogspot.com
Internet Source
-

77 repository.poltekkes-medan.ac.id
Internet Source

78 silchaper.blogspot.com
Internet Source

79 urs-babel.blogspot.com
Internet Source

80 Dewi Nirmala Salim, Masita Fujiko M. Said, Fatmawati Madya. "HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS (LILA) DAN INDEKS MASA TUBUH (IMT) IBU HAMIL TERHADAP KEJADIAN PREEKLAMPSIA", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2025
Publication

81 repository.upi.edu
Internet Source

82 Djuhadiah Saadong, Suriani B, Nurjaya Nurjaya, Subriah Subriah. "BBLR, Pemberian AS Eksklusif, Pendapatan Keluarga, dan Penyakit Infeksi Berhubungan dengan Kejadian Stunting", Jurnal Kesehatan Manarang, 2021
Publication

83 ai-care.id
Internet Source

84 repo.stikesmajapahit.ac.id
Internet Source

85 zulfiprint19.blogspot.com
Internet Source

86 Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur III
Student Paper

87 ejurnalmalahayati.ac.id
Internet Source

88 Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part V
Student Paper

89 Layla Fadhilah Rangkuti, Yunri merida. "Dimensi Fisiologis dan Adaptasi Awal Bayi Baru Lahirdalam Tinjauan Pustaka Ilmu Kebidanan dan Neonatologi", BIDANA: Jurnal Ilmu dan Praktik Kebidanan, 2026
Publication

90 Muhammad Dimas Al-Abab Sutrisno, Umi Faridah, Sukarmin Sukarmin. "Hubungan Berat Badan Lahir dengan Status Nutrisi Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Undaan Kabupaten Kudus", Jurnal Ners, 2025
Publication

Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta

91 Student Paper

92 Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia
Student Paper

93 docobook.com
Internet Source

94 eprints.stikesmhk.ac.id
Internet Source

95 esp-journal.com
Internet Source

96 hes-gotappointment-newspaper.icu
Internet Source

97 journal.ugm.ac.id
Internet Source

98 jurnal.syntaxliterate.co.id
Internet Source

99 jusindo.publikasiindonesia.id
Internet Source

100 pancaranpendidikan.or.id
Internet Source

101 repository.unjaya.ac.id
Internet Source

102 journal.fk.unpad.ac.id
Internet Source

103 lib.ui.ac.id
Internet Source

104 repository.bhamada.ac.id
Internet Source

105 Submitted to Syntax Corporation
Student Paper

106 akbidibrahimy.ac.id
Internet Source

107 dspace.umkt.ac.id
Internet Source

108 ejournal.umm.ac.id
Internet Source

109

etd.repository.ugm.ac.id

Internet Source

110

keperawatan.unsoed.ac.id

Internet Source

111

repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id

Internet Source

112

repository.um-surabaya.ac.id

Internet Source

113

repository.urecol.org

Internet Source

114

rinaasepti.blogspot.com

Internet Source

115

www.repository.poltekkes-kdi.ac.id

Internet Source

116

Iva Ulfiana, Riski Oktafia, Herningsih Herningsih. "INTERVENSI NIPPLE STIMULATION TERHADAP PENINGKATAN KONTRAKSI UTERUS PADA KASUS INERSIA UTERI : CASE REPORT", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2025

Publication

117

Rina Kartikasari, Siti Rohani, Susi Irianti. "Correlation between 4 Too Much Risks and Antenatal (ANC) Compliance with Childbirth Complications", Faletahan Health Journal, 2025

Publication

118

akpercolumbiaasia.com

Internet Source

119

amankrusdianaman.blogspot.com

Internet Source

120

anyflip.com

Internet Source

121

core.ac.uk

Internet Source

122

docplayer.info

Internet Source

123

ejournal.medistra.ac.id

Internet Source

124 repository.widyagamahusada.ac.id
Internet Source

125 repository.iainpalopo.ac.id
Internet Source

126 repository.ipb.ac.id
Internet Source

127 repository.lp4mstikeskhg.org
Internet Source

128 repository.trisakti.ac.id
Internet Source

129 rina-astuty.blogspot.com
Internet Source

130 www.meillyssach.co.cc
Internet Source

131 www.rssyarifhidayatullah.com
Internet Source

132 Halimatussakdiah Halimatussakdiah. "Lamanya Persalinan Kala I dan II pada Ibu Multipara dengan Apgar Score Bayi Baru Lahir", *Action: Aceh Nutrition Journal*, 2017
Publication

133 Jianti Fina Lestari, Risa Etika, Pudji Lestari. "MATERNAL RISK FACTORS OF LOW BIRTH WEIGHT (LBW): SYSTEMATIC REVIEW", *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 2021
Publication

134 Nuli Nuryanti Zulala, Mei Neni Sitaresmi, Sulistyaningsih Sulistyaningsih. "INISIASI MENYUSU DINI MENJAGA KESTABILAN SUHU PADA BAYI BARU LAHIR", *Media Ilmu Kesehatan*, 2018
Publication

135 Okta Zenita Siti Fatimah, Rosa Susanti, Wanti Astriani Hasan, Wanti Astriani Hasan. "Determinasi faktor resiko anemia pada ibu hamil trimester iii dengan analisis regresi logistik", *Journal of Midwifery Care*, 2025
Publication

136 Seli Roselia, Teti Herawati, Nida Anchopiah, Maya Ristianingsih, Lailatul Najilah, Nelawa Nelawati. "The Effectiveness of Blowing Technique in Reducing the Incidence of Perineal Tears in Vaginal Birth", *Faletehan Health Journal*, 2026
Publication

137 Selvia Nurul Qomari, Nurun Nikmah, Rila Rindi Antina. "Analisis Luaran Maternal Dan Neonatal Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Pra Hamil Di Bangkalan",
Publication

-
- 138 dspace.uui.ac.id
Internet Source
-
- 139 e-journal.poltekkesjogja.ac.id
Internet Source
-
- 140 eprints.ums.ac.id
Internet Source
-
- 141 hanifanfauzi.blogspot.com
Internet Source
-
- 142 id.123dok.com
Internet Source
-
- 143 id.scribd.com
Internet Source
-
- 144 izzi-blogkesehatan.blogspot.com
Internet Source
-
- 145 jurnal.poltekkes-solo.ac.id
Internet Source
-
- 146 kehamilansehat.com
Internet Source
-
- 147 kliktrend.com
Internet Source
-
- 148 lailychoyriati.blogspot.com
Internet Source
-
- 149 lppm.uhb.ac.id
Internet Source
-
- 150 panji1102.blogspot.com
Internet Source
-
- 151 perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id
Internet Source
-
- 152 repo.poltekkes-medan.ac.id
Internet Source
-
- 153 repo.poltekkestasikmalaya.ac.id
Internet Source
-
- 154 repo.stikesperintis.ac.id
Internet Source

155 repositorii.urindo.ac.id

Internet Source

156 repository.poltekkes-tjk.ac.id

Internet Source

157 repository.stikessaptabakti.ac.id

Internet Source

158 repository.unism.ac.id

Internet Source

159 repository.whstikes.com

Internet Source

160 sipgunakanalamat.wordpress.com

Internet Source

161 text-id.123dok.com

Internet Source

162 www.alodokter.com

Internet Source

163 seohwanheefls.wordpress.com

Internet Source

164 Annisa Cahyani, Susiana Jansen. "Analisis Asuhan Keperawatan dengan Intervensi Kangaroo Mother Care (KMC) pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Terhadap Kenaikan Berat Badan dan Stabilisasi Suhu Tubuh Di Ruang Perinatologi", Jurnal Ners, 2025

Publication

165 Elvi Serta Ulina, Feva Tridiyawati. "Pengaruh Murottal Al-Qur'an dan Aromaterapi Inhalasi Lemon terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif", Malahayati Nursing Journal, 2024

Publication

166 Lilik Firdausi, Eko Mulyadi. "Hubungan Budaya dan Pengetahuan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Trimester I di Daerah Pesisir", SAKTI BIDADA (Satuan Bakti Bidan Untuk Negeri), 2022

Publication

167 Pertemuan Ilmiah Tahunan XXIV Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia. "E-Poster", Majalah Obstetri & Ginekologi, 2019

Publication

168

Siti Maesaroh, Yeni Oktarina. "Faktor-Faktor yang Berhubungan Kejadian Plasenta Previa". *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2016

Publication

169

Vista Claudia Sari, Irwanto Irwanto, Widati Fatmaningrum, Martono Martono. "PHYSIOLOGICAL JAUNDICE OF FIRST BREAST MILK (COLOSTRUM) IN HOSPITAL Airlangga University", *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 2021

Publication

170

repository.poltekkes-kdi.ac.id

Internet Source

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On