

**PENERAPAN KOMPRES HANGAT DENGAN SISTEM ELEKTRIK UNTUK
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS BAWAH PADA
PASIE*N CEREBRO VASCULAR ACCIDENT* (CVA)
DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
DI RUANG RAWAT INAP RSU LIRBOYO
KOTA KEDIRI
(STUDI KASUS)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Penulisan Tugas Akhir Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md. Kep.)
Pada Jurusan Program Studi D-III Keperawatan FIKS UN PGRI Kediri



Oleh :
FITRI NUR ANDINI
NPM: 2025050027

**FAKULTAS ILMUKESEHATAN DAN SAINS (FIKS)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2023**

Tugas Akhir Oleh :

FITRI NUR ANDINI
NPM : 2025050027

Judul :

**PENERAPAN KOMPRES HANGAT DENGAN SISTEM ELEKTRIK
UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS
BAWAH PADA PASIEN *CEREBRO VASCULAR ACCIDENT* (CVA)
DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
DI RUANG RAWAT INAP RSU LIRBOYO
KOTA KEDIRI
(STUDI KASUS)**

Telah disetujui untuk diajukan kepada Panitia Ujian Tugas Akhir
Program Studi D-III Keperawatan FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal : Kamis , 20 Juli 2023

Pembimbing I



Endah Tri Wijayanti, M. Kep. Ns
NIDN. 0715088404

Pembimbing II



Muhammad Mudzakkir, M. Kep
NIDN. 0704037207

Tugas Akhir Oleh :

FITRI NUR ANDINI
NPM : 2025050027

Judul :

**PENERAPAN KOMPRES HANGAT DENGAN SISTEM ELEKTRIK
UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS
BAWAH PADA PASIEN *CEREBRO VASCULAR ACCIDENT* (CVA)
DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
DI RUANG RAWAT INAP RSU LIRBOYO
KOTA KEDIRI
(STUDI KASUS)**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Tugas akhir
Program Studi D-III Keperawatan FIKS UN PGRI Kediri
Pada tanggal : Kamis, 20 Juli 2023

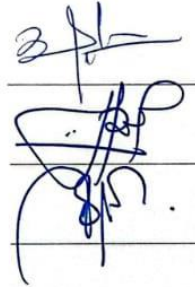
Dan Dinyatakan telah memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Endah Tri Wijayanti, M. Kep., Ns.

2. Penguji I : Norma Risnasari, S.Kep., Ns., M.Kes.

3. Penguji II : Muhammad Mudzakkir, M. Kep



Mengetahui,
Dekan FIKS



Dr. Sutisniono, M.Si
NIDN.0007076801

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Fitri Nur Andini
Jenis kelamin : Perempuan
Tempat, tanggal lahir : Nganjuk, 7 Agustus 2001
NPM : 2025050027
Fak/Prodi : FIKS/Keperawatan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di institusi lain, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang sengaja dan tertulis mengacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri,
Yang menyatakan,

METERAI TEMPEL
2DAKX501132865
Fitri Nur Andini
NPM. 2025050027

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa senantiasa, yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari standart ilmu pengetahuan dan logika serta prinsip-prinsip ilmiah yang tidak lepas dari bantuan yang telah diberikan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya, kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M. Pd selaku Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan motivasi kepada mahasiswanya.
2. Dr. Sulistiono, M.Si selaku Dekan FIKS UN PGRI Kediri.
3. Muhammad Mudzakkir, M. Kep selaku Ketua Program Studi D3 Keperawatan dan juga selaku pembimbing dua
4. Endah Tri Wijayanti, M. Kep. Ns selaku pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Agus Sulistiawan, MMRS selaku direktur RSUD Lirboyo yang telah memberikan ijin sehingga saya dapat melakukan penelitian.
6. Marwanto, Amd.Kep selaku kepala bidang keperawatan RSUD Lirboyo yang telah memberikan izin serta membimbing saya selama penelitian.
7. Terimakasih kepada seluruh responden sudah ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Seluruh Dosen Keperawatan UN PGRI Kediri yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan pada penulis.

9. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharap saran dan kritik yang sifatnya membangun sebagai masukan dalam perbaikan tugas akhir ini. Peneliti berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Kediri, 15 Juli 2023

FITRI NUR ANDINI

NPM : 2025050027

MOTTO

"STUDY, TRY, AND PRAY"

"Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain)"
(QS 94:6-7)

"Allah selalu menjawab doa mu dengan 3 cara. Pertama, langsung mengabulkan. Kedua, menundanya. Ketiga, menggantikannya dengan yang lebih baik untukmu"

" Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"

ABSTRAK

Fitri Nur Andini. Penerapan Kompres Hangat Dengan Sistem Elektrik Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pada Pasien Cva (*Cerebro Vasculiar Accident*) Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Di Ruang Rawat Inap Rsu Lirboyo Kota Kediri, Karya Tulis Ilmiah, Keperawatan, FIKS UN PGRI Kediri, 2023.

Cerebro Vaskuler Accident (CVA) atau stroke adalah kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke otak berkurang akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah. Salah satu masalah keperawatan CVA adalah gangguan mobilitas fisik. Pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik salah satu upaya untuk meminimalkan kecacatan dengan rehabilitasi. Rehabilitasi penderita pasca stroke dapat dilakukan dengan terapi kompres hangat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas sebelum dan sesudah dilakukan penerapan kompres elektrik terhadap peningkatan kekuatan otot.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dari penelitian ini menggunakan dua orang pasien CVA yang mengalami masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10-13 Juli 2023 di RSU Lirboyo Kota Kediri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot subjek satu meningkat pada pemberian terapi hari ke tiga, sedangkan subjek dua meningkat pada hari ke empat. Berdasarkan pemaparan penelitian yang dilakukan terjadi peningkatan derajat kekuatan otot pada kedua subjek setelah dilakukan terapi kompres hangat dengan sistem elektrik.

Dengan demikian, terapi kompres hangat dengan sistem elektrik pada pasien CVA dengan gangguan mobilitas fisik ini efektif untuk meningkatkan derajat kekuatan otot. Diharapkan pasien CVA dapat melakukan terapi kompres hangat secara mandiri dan perawat memberi edukasi kepada pasien CVA tentang tata cara kompres hangat dengan sistem elektrik tersebut.

Kata Kunci : CVA, Gangguan mobilitas fisik, Terapi Kompres hangat elektrik

ABSTRACT

Fitri Nur Andini. *Application of Warm Compresses with an Electrical System to Increase Lower Extremity Muscle Strength in Cva (Cerebro Vasculiar Accident) Patients with Impaired Physical Mobility in the Inpatient Room of Rsu Lirboyo Kediri City, Scientific Paper, Nursing, FIKS UN PGRI Kediri, 2023*

Cerebro Vascular Accident (CVA) or stroke is a condition that occurs when the blood supply to the brain is reduced due to blockage or rupture of blood vessels. One of the CVA nursing problems is impaired physical mobility. Patients who experience impaired physical mobility, one of the efforts to minimize disability with rehabilitation. Rehabilitation of post-stroke patients can be done with warm compress therapy. The purpose of this study was to determine the effectiveness before and after the application of electric compresses to increase muscle strength.

This type of research is descriptive using a case study approach. The subjects of this study used two CVA patients who experienced nursing problems with impaired physical mobility. This research was conducted on July 10-13 2023 at Lirboyo General Hospital, Kediri City.

The results showed that subject one's muscle strength increased on the third day of therapy, while subject two increased on the fourth day. Based on the presentation of the research conducted, there was an increase in the degree of muscle strength in both subjects after warm compress therapy with an electric system.

Thus, warm compress therapy with an electric system in CVA patients with impaired physical mobility is effective for increasing the degree of muscle strength. It is hoped that CVA patients can carry out warm compress therapy independently and nurses can educate CVA patients about procedures for warm compresses with the electric system.

Keywords : CVA, Impaired physical mobility, Electric warm compress therapy

DAFTAR ISI

| | halaman |
|-------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| SURAT PERNYATAAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| MOTTO..... | vii |
| ABSTRAK | xiii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| | |
| BAB I : PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| | |
| BAB II : TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Konsep CVA | |
| 2.1.1 Definisi | 6 |
| 2.1.2 Etiologi..... | 7 |
| 2.1.3 Klasifikasi..... | 7 |
| 2.1.4 Tanda dan Gejala | 8 |
| 2.1.5 Patofisiologi..... | 9 |
| 2.1.6 Pemeriksaan penunjang | 12 |
| 2.1.7 Komplikasi..... | 13 |
| 2.1.8 Penatalaksanaan | 14 |
| 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan CVA | |
| 2.2.1 Pengkajian | 15 |
| 2.2.2 Diagnosa Keperawatan..... | 16 |
| 2.2.3 Intervensi Keperawatan..... | 16 |

| | | |
|----------------|---|----|
| | 2.2.4 Implementasi Keperawatan | 18 |
| | 2.2.5 Evaluasi Keperawatan | 18 |
| | 2.3 Konsep Gangguan Mobilitas Fisik | |
| | 2.3.1 Definisi | 18 |
| | 2.3.2 Etiologi | 19 |
| | 2.3.3 Tanda dan Gejala | 19 |
| | 2.3.4 Kondisi Klinis Terkait | 20 |
| | 2.3.5 Komplikasi..... | 20 |
| | 2.3.6 Penatalaksanaan | 21 |
| | 2.4 Terapi Kompres Hangat | |
| | 2.4.1 Definisi Kompres Hangat | 22 |
| | 2.4.2 Manfaat Terapi Kompres Hangat..... | 22 |
| | 2.4.3 Tujuan Terapi Kompres Hangat | 23 |
| | 2.4.4 Pengaruh Kompres Hangat | 23 |
| | 2.4.5 Jenis Kompres Hangat..... | 24 |
| | 2.4.6 Kontraindikasi Kompres Hangat | 25 |
| | 2.4.7 Cara Pemberian Kompres Hangat..... | 26 |
| BAB III | : METODE PENELITIAN | |
| | 3.1 Desain Penelitian..... | 27 |
| | 3.2 Subyek Penelitian | 27 |
| | 3.3 Fokus Studi | 28 |
| | 3.4 Definisi Operasional..... | 28 |
| | 3.5 Lokasi & Waktu Penelitian..... | 28 |
| | 3.6 Instrumen Penelitian..... | 29 |
| | 3.7 Pengumpulan Data | 29 |
| | 3.7.1 Metode Pengumpulan Data | 29 |
| | 3.7.2 Langkah Pengumpulan Data..... | 30 |
| | 3.8 Analisis Data..... | 31 |
| | 3.9 Penyajian Data | 31 |
| | 3.10 Etika Penelitian | 31 |
| BAB IV | : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| | 4.1 Hasil Penelitian | |
| | 4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian..... | 33 |
| | 4.1.2 Gambaran Subyek Studi Kasus..... | 34 |
| | 4.1.3 Pemaparan Fokus Studi..... | 35 |

| | | |
|----------------------|--|----|
| | 4.1.3.1 Subjek Sebelum Dilakukan Terapi kompres | |
| Hangat | | 35 |
| | 4.1.3.2 Subjek Sesudah Dilakukan Terapi Kompres | |
| Hangat | | 36 |
| | 4.2 Pembahasan..... | 37 |
| | 4. 3 Keterbatasan Penelitian | 39 |
| BAB V | : PENUTUP | |
| | 5.1 Kesimpulan | 40 |
| | 5.2 Saran | 40 |
| | 5.2.1 Bagi Perawat dan Rumah Sakit | 40 |
| | 5.2.2 Bagi Pengembangan dan Penelitian selanjutnya | 41 |
| Daftar Pustaka | | 42 |
| Lampiran..... | | 43 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 4.1 Hasil Observasi Pengkajian Awal Sebelum Dilakukan terapi Kompres Hangat | 35 |
| Tabel 4.2 Derajat Kekuatan Otot Subjek Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Kompres Hangat | 36 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|------------------------------------|----|
| Gambar 2.1.3 Klasifikasi CVA | 8 |
| Gambar 2.1.5 Bagan WOC Stroke..... | 11 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1 : Lembar Permohonan Sebagai Responden..... | 44 |
| Lampiran 2 : Lembar Persetujuan Sebagai Responden..... | 45 |
| Lampiran 3 : Instrumen Penelitian..... | 46 |
| Lampiran 4 : Surat Keterangan Permohonan Ijin Studi Kasus di RSUD Lirboyo Kota Kediri..... | 48 |
| Lampiran 5 : Surat Keterangan Pemberian Ijin Studi Kasus di RSUD Lirboyo Kota Kediri..... | 49 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CerebroVascularAccident (CVA) atau stroke adalah suatu keadaan ketika pembuluh darah pada otak seseorang terjadi penyumbatan atau pecah dimana ada beberapa faktor yang di nilai dapat menjadi penyebab diantaranya yaitu hipertensi, diabetes, dan lainnya. Pecahnya pembuluh darah dapat meyebabkan pasokan oksigen dan makanan ke otak berkurang sehingga neuron yang berada di saraf mengalami kematian dan kinerja otak dapat mengalami gangguan (Hartono et al., 2019). Berdasarkan kondisinya terdapat dua jenis stroke yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke hemoragik adalah kondisi ketika pembuluh darah pada otak mengalami kebocoran atau pecah sedangkan stroke iskemik terjadi ketika aliran darah terjadi penyumbatan atau menyempit karena pembekuan darah. Kematian sel atau jaringan karena suatu penyakit ataupun cedera disebut dengan nekrosis. Nekrosis dapat menyebabkan gangguan neuromuscular, gangguan kognitif, gangguan sensori persepsi sehingga seseorang dapat mengalami gangguan mobilitas fisik (Kuriakose&Xiao, 2020).

Pada tahun 2020, stroke merupakan penyebab 1 dari 6 kematian akibat penyakit kardiovaskular, di Amerika Serikat setiap 4 detik seseorang terkena serangan stroke dan setiap 3,5 menit seseorang meninggal disebabkan oleh stroke. Setiap tahun, lebih dari 795.000 orang di Amerika Serikat mengalami stroke, sekitar 610.000 di antaranya serangan pertama sedangkan sekitar 185.000 terjadi stroke ulangan. Stroke yang dialami seseorang tersebut sekitar 87% adalah stroke iskemik. Usia di bawah 40 tahun jarang terkena stroke, namun hal itu terjadi jika penyebab utamanya adalah tekanan darah tinggi (CDC, 2022). Menurut Kemenkes RI, Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi stroke di Indonesia meningkat dari 7% menjadi

10,9%, mulai 2013 hingga 2018. Secara nasional, prevalensi stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur >15 tahun diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang, sedangkan di Jawa Timur mencapai 46.248 orang terkena stroke. Salah satu Rumah sakit yang terdapat di Kota Kediri jumlah pasien CVA/ stroke dari tahun 2020 sampai 2022 yaitu sejumlah 1.740 orang. Mengingat kasus yang mengalami peningkatan setiap tahunnya, petugas kesehatan perlu penanganan lebih terhadap kasus stroke.

Beberapa penderita stroke sering mengalami kelumpuhan dan kelemahan otot. Penyumbatan pembuluh darah pada otak dapat menyebabkan aliran darah ke jaringan otak tidak mencukupi, sehingga terjadi kematian sel dan pembengkakan di daerah otak, kerusakan pada serat motorik sistem saraf, hilangnya kekuatan otot, kelumpuhan dan kecacatan pada penderita stroke. Seseorang yang menderita stroke mengalami kelemahan pada satu sisi anggota tubuh disebabkan penurunan tonus otot, sehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya disebut imobilisasi. Gangguan mobilitas atau imobilitas merupakan keadaan di mana seseorang tidak dapat bergerak secara bebas karena kondisi yang mengganggu pergerakan (aktivitas) (Wulandari, 2018).

Setelah terjadi serangan stroke upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah kecacatan salah satunya dengan rehabilitasi. Rehabilitasi penderita pascastroke dapat dilakukan dengan terapi kompres hangat yang dapat membantu meredakan nyeri, kekuatan otot sendi dan spasme otot dimana panas tersebut dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) sehingga menambah masuknya oksigen, nutrisi dan leukosit darah yang menuju jaringan tubuh. Penelitian Setiawan, Pratiwi, Rizqiea (2019), melaporkan bahwa ada pengaruh rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot pasien non hemoragik dengan nilai $p = 0,000$. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Setiawan, Mardiyono, Santjaka (2020) yang berjudul Efektifitasakupresure dan

hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap peningkatan kekuatan otot dan rentang gerak pada pasien stroke non hemoragik menunjukkan ada keefektifan dalam meningkatkan kekuatan otot dan rentang gerak ekstremitas atas dengan ekstremitas bawah pada pasien pasca stroke non hemoragik. Hal ini juga sama seperti penelitian yang pernah dilakukan oleh Maulidah pada tahun 2022 bahwa Terapi latihan RangeOf Motion dan kompres hangat mampu meningkatkan kekuatan otot dan mobilitas fisik pada pasien stroke. Penelitian juga dilakukan oleh Supriani, Anik, Indrawati pada tahun 2022 Latihan terapi kombinasi dari terapi latihan *rangeofmotion*, genggam bola karet dan kompres hangat yang dilakukan secara efektif dapat meningkatkan kekuatan otot serta rentang gerak sendi.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan studi kasus "Penerapan Kompres Hangat Dengan Sistem Elektrik Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pada Pasien CVA Dengan Gangguan Mobilitas Fisik".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah Penerapan Kompres Hangat Dengan Sistem Elektrik efektif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pada Pasien CVA Dengan Gangguan Mobilitas Fisik".

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui efektivitas sebelum dan sesudah dilakukan penerapan kompres elektrik terhadap peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas bawah pada pasien CVA dengan gangguan mobilitas fisik.

2. Tujuan khusus
 - a. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien CVA dengan gangguan mobilitas fisik sebelum dilakukan kompres hangat dengan sistem elektrik.
 - b. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien CVA dengan gangguan mobilitas fisik sesudah dilakukan kompres hangat dengan sistem elektrik.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini mengembangkan ilmu keperawatan pada penanganan pada pasien CVA dengan gangguan mobilitas fisik

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini, dapat dipergunakan untuk bahan kajian referensi bagi mahasiswa keperawatan

- b. Bagi responden (klien dan keluarga)

Hasil penelitian bisa meningkatkan pengetahuan mengenai perawatan CVA yang mengalami gangguan mobilitas fisik

- c. Bagi profesi kesehatan

Hasil penelitian ini bisa meningkatkan kompetensi mahasiswa perawat yang nantinya akan menjadi bagian dari anggota profesi

- d. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini bisa meningkatkan kemampuan dalam melakukan telaah kasus berdasarkan metode ilmiah dan menyajikan karya tulis ilmiah

Daftar Pustaka

- Bakara, D. M., & Warsito, S. (2016). Latihan Range of Motion (Rom) Pasif Terhadap Rentang Sendi Pasien Pasca Stroke. *IdeaNursingJournal*, 7(2), 12–18.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Stroke.
- Fadhillah, Harif dkk. 2017. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi Dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI
- Hartono, S., Widodo, A., Wismanadi, H., & Hikmatyar, G. (2019). The effects of Roller massage, massage, and ice bath On lactate removal and delayed onset muscle soreness. *Sport Mont*, 17(2), 111–114.
- Haryono, R., & Utami, M. P. S. (2021). *Keperawatan Medikal Bedah 2*. Pustaka Baru Press.
- Kuriakose, D. & Xiao, Z. (2020). Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(20), 1-24.
- MAULIDAH, Lailatul. (2022). "Literature Review: Pengaruh Latihan Rom Aktif dan Kompres Hangat terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien Pasca Stroke."
- Nurarif, A.H. dan Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC_NOC*. Yogyakarta; MediAction.
- Oktavianus. (2014). *Asuhan Keperawatan Pada Sistem Neurobehavior*. Graha Ilmu.
- Padila. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuha Medika
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik*. DPP PPNI.
- Kemenkes RI. Laporan Nasional RISKESDAS. (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*.
- Saputra, Lyndon. (2013). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: Binarupa Aksara
- Setiawan, L. R., Mardiyono, B. N. S., & Aris Santjaka, S. K. M. (2020). Efektivitas Akupresur Dan Hidroterapi Rendam Kaki Hangat Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Dan Rentang Gerak Pada Pasien Stroke Non Hemoragik.
- Setiawan, S., Pratiwi, L., & Rizqiea, N. S. (2019). Pengaruh hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik. *Caring: Jurnal Keperawatan*, 8(1), 15-22.

- Supriani, Anik Husada, And Indrawati Indrawati. "Pengaruh Kombinasi Terapi Latihan Range Of Motion, Genggam Bola Karet Dan Kompres Hangat Terhadap Kekuatan Motorik Ekstremitas Atas Dan Kadar Kortisol Pada Klien Pasca Stroke." *Journals Of Ners Community* 13.5 (2022): 580-605.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta; Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Wulandari, N.K.V. gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Pasca Stroke NonHemoragik Dengan Gangguan Pemenuhan Mobilitas Fisik (Di Wilayah Kerja UPT Kesmas Sukawati I) Tahun 2018. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Denpasar.