

PENERAPAN POSISI HEAD UP 30° TERHADAP NILAI SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN STROKE: LITERATURE REVIEW"**Aida Sri Rachmawati¹, Yuyun Solihatin², Ubad Badrudin³, Ana Anisa Yunita⁴**^{1,2,3,4} Program Studi Diploma 3 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya**Informasi Artikel****Riwayat Artikel:**

Diterima : 1 Agustus 2022

Direvisi : 5 September 2022

Terbit : 20 Desember 2022

Kata kunci:

Head up 30°, Saturasi oksigen, Stroke

Phone: (+62) 821-1807-5000

E-mail: aidadadang@gmail.com**Abstrak**

Pasien stroke dimungkinkan mengalami gangguan transfer oksigen atau *cerebro blood flow* menurun, yang mengakibatkan penurunan perfusi jaringan, dan menyebabkan iskemik. Salah satu tindakan yang bisa dilakukan adalah *head up 30°*. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah mengetahui gambaran asuhan keperawatan dengan penerapan posisi *head up 30°* terhadap peningkatan nilai saturasi oksigen pada pasien stroke berdasarkan *literature review*. Metode penelitian ini menggunakan *literature review teks book* dan telaah artikel, 3 artikel penelitian dan 1 artikel asuhan keperawatan melalui penelusuran di internet dengan kata kunci *head up 30°*, saturasi oksigen, stroke. Subjek dalam literatur ini adalah semua artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil *literature review* pengkajian didapatkan bahwa pada pasien stroke ditemukan data penurunan kesadaran, kelemahan anggota gerak, tekanan darah meningkat, respirasi meningkat dan nilai saturasi oksigen 87% - 97,07%. Diagnosa keperawatan utamanya adalah resiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan aneurisma serebri/hiperkolesteronemia/hipertensi. Perencanaan menggunakan terapi posisi *head up 30°* untuk meningkatkan saturasi oksigen dengan rentang nilai (1-5). Implementasi melakukan terapi pemberian posisi *head up 30°*, dengan waktu 30 menit selama 1 - 3 hari berdasarkan tahapan standar operasional prosedur (SOP). Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan nilai saturasi oksigen setelah diberikan posisi *head up 30°* pada pasien stroke. Kesimpulan pemberian terapi posisi *head up 30°* terbukti efektif dapat meningkatkan nilai saturasi oksigen. Saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat diterapkan sebagai salah satu intervensi dalam asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan masalah keperawatan resiko perfusi serebral tidak efektif .

PENDAHULUAN

Penyakit stroke merupakan penyebab kematian kedua dan penyebab disabilitas ketiga di dunia. Menurut *American Heart Association (AHA)*, insiden stroke sementara ini merupakan penyebab mortalitas utama di seluruh dunia dan menempati urutan ketiga di Amerika Serikat setelah penyakit jantung dan kanker. Di Amerika Serikat, terjadi insiden sekitar 795.000 kasus stroke berada dalam penanganan medis dan sekitar 134.000 kematian setiap tahun disebabkan oleh penyakit ini Goldstein et al, (2011). Di negara-negara ASEAN penyakit stroke juga merupakan masalah kesehatan utama yang menyebabkan kematian. Dari data *South East Asian Medical Information Centre (SEAMIC)* diketahui bahwa angka kematian stroke terbesar terjadi di Indonesia yang kemudian diikuti secara berurutan oleh Filipina, Singapura, Brunei, Malaysia, dan Thailand (Dinata dan Safrita, 2013).

Stroke di Indonesia juga mengalami peningkatan prevalensi. Di Indonesia penyakit ini menduduki posisi ketiga setelah jantung dan kanker. Pada tahun 2007, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan data 8,3 per 1000 penduduk menderita stroke. Sedangkan pada tahun 2013, terjadi peningkatan yaitu sebesar 12,1%. Stroke juga menjadi penyebab kematian utama di hampir semua rumah sakit di Indonesia, yakni sebesar 14,5%. Jumlah penderita stroke di Indonesia menurut diagnosis tenaga kesehatan (Nakes) pada tahun 2013, diperkirakan sebanyak 1.236.825 orang dari seluruh penderita stroke yang terdata, sebanyak 80% merupakan jenis stroke iskemik (Wicaksana et al, 2017).

Pada pasien stroke dimungkinkan mengalami gangguan transfer oksigen atau *cerebro blood flow* menurun, yang mengakibatkan penurunan perfusi

jaringan, yang dapat mengakibatkan iskemik. Oksigen merupakan kebutuhan vital bagi setiap makhluk hidup agar dapat mengukur berapa banyak presentase oksigen yang terkandung dalam darah, atau di dalam air yang diminum ataupun oksigen di udara yang dihirup disebut sebagai saturasi oksigen, Hermawati, (2017). Aliran darah yang tidak lancar pada pasien stroke mengakibatkan gangguan hemodinamik termasuk saturasi oksigen. Oleh karena itu diperlukan pemantauan dan penanganan yang tepat (Sunarto, 2015). Saturasi oksigen adalah persentase oksigen yang telah bergabung dengan molekul hemoglobin dimana oksigen bergabung dengan hemoglobin dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh, pada saat yang sama oksigen dilepas untuk memenuhi kebutuhan jaringan. Gambaran saturasi oksigen dapat mengetahui kecukupan oksigen dalam tubuh sehingga dapat membantu dalam penentuan terapi lanjut (Martina et al, 2017).

Masalah untuk mempertahankan kehidupan pada pasien stroke hemoragik yang sering terjadi komplikasi yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan serebral. Perfusi jaringan serebral adalah penurunan sirkulasi jaringan otak yang dapat mengganggu kesehatan. Salah satu yang bisa dilakukan perawat yaitu elevasi kepala 30° Brunner dan Suddarth, (2002) dalam Hartati, (2020). Pemberian posisi *head up* 30° pada pasien stroke mempunyai manfaat yang besar yaitu dapat memperbaiki kondisi hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah ke serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral (Martina et al, 2017).

METODE

Desain penelitian ini adalah *Literature review* yang merupakan metode untuk mensintesis berbagai temuan penelitian dalam rangka membangun tingkat pemahaman konsep tertentu yang berbasis bukti serta

mengungkap area penelitian terkait, sehingga dapat dirumuskan kerangka kerja teoritis dan model konseptual (Sayder, 2019). Setelah itu peneliti akan melakukan rangkuman dari penelitian tersebut.

HASIL

Tabel 1. Hasil Literatur Jurnal

Hasil Telaah Jurnal	Peneliti	Tahun	Vol	Judul	Desain	Hasil penelitian	Data base
Jurnal 1	Sumirah Budi Pertami1, Siti Munawaroh2, Ni Wayan Dwi Rosmala 3	2019	Volume 11, Nomor 2, <i>Health information journal</i> penelitian	Pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap saturasi oksigen dan kualitas tidur pasien stroke	D : Desain penelitian ini menggunakan rancangan jenis eksperimen semu atau <i>Quasi Eksperimental</i> dengan menggunakan pendekatan <i>Nonequivalent Control Group Design</i> . S : sampel yang diambil adalah 34 responden. Kelompok Perlakuan (yang mendapatkan intervensi) : 17 orang. Kelompok kontrol (tidak mendapatkan intervensi) : 17 orang. V : Variabel dalam penelitian ini adalah variabel independen (pemberian posisi head up 30°) dan dependen (nilai saturasi oksigen)	Nilai rata-rata saturasi oksigen pada pengecekan pertama sebelum tindakan kelompok perlakuan (intervensi): 93,76% kelompok kontrol : 93,94%. Setelah pemberian posisi kepala 30 derajat didapat rata-rata saturasi kelompok perlakuan (intervensi) : 96,24% Kelompok kontrol : 92,53 %, keefektifannya didapatkan nilai Pvalue =0,00 < α = 0,05 artinya ada pengaruh yang bermakna pada intervensi elevasi kepala 30 derajat	Google Scholar http://myjournal.polt ekkes-kdi.ac.id/index.php/HIJP/article/view/133

Tabel 2. Hasil Literatur Asuhan Keperawatan

No.	Asuhan Keperawatan	Pengkajian	Diagnosa	Intervensi	Implementasi	Evaluasi
1.	Abdul Kadir Hasan 2018 Study Kasus Gangguan Perfusi Jaringan Serebral Dengan Penurunan Kesadaran Pada Klien Stroke Hemoragik Setelah Diberikan Posisi Kepala Elevasi 30° http://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Keperawatan/article/view/135	Pasien stroke dengan penurunan saturasi oksigen. DS : - Keluarga mengatakan tiba-tiba mengalami penurunan kesadaran dirumah sejak sore - klien mengalami kelemahan anggota gerak sebelah kanan sebelum dibawa IGD ke RSUD KRMT Wongsonegoro. DO: - KU lemah - kesadaran Somnolen - TD : 164/94 mmHg - HR : 129 x/mnt - T : 37°C - R: 26 x/mnt - SpO2 95% - NRM 8 L/menit, - GCS E4, M2, V afasia.	Resiko ketidakaktifan perfusi jaringan serebral	Pemberian posisi Head Up 30° sesuai dengan SOP	SOP pemberian posisi Head Up 30° diberikan selama 3x24 jam selama 30 menit dengan bed pasien ditinggikan 30°	S : - O: - Terlihat bahwa pasien merasa lebih baik dan dapat beristirahat dengan nyaman - TD 161/ 89 mmHg - Nadi 117x/menit, - RR : 24 x/ menit - suhu 37°C - SpO2 98%. A : Masalah teratasi sebagian. P : Intervensi di lanjutkan

PEMBAHASAN

Asuhan Keperawatan pada pasien stroke dengan penerapan pemberian posisi Head Up 30° terhadap nilai saturasi oksigen berdasarkan *literature review* dari 3 artikel penelitian dan 1 artikel asuhan keperawatan dengan mengintegrasikan nilai Al-Islam kemuhammadiyahann yang dilakukan berdasarkan proses keperawatan.

Proses Keperawatan merupakan rangkaian tindakan yang dilakukan perawat untuk memberikan asuhan keperawatan secara profesional yang terdiri dari, pengkajian, melakukan diagnosa keperawatan, menentukan perencanaan keperawatan, melakukan evaluasi dan mendokumentasikan asuhan keperawatan (Siregar et al, 2021).

a. Pengkajian

Berdasarkan fakta hasil *literature review* menurut Gempitasari & Feni, (2019) pasien dengan stroke umumnya mengalami penurunan tingkat kesadaran dan gangguan hemodinamik yang menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup penderita. Hal ini sejalan dengan penelitian Hasan, (2018) bahwa pada saat pengkajian pasien stroke didapatkan pasien mengalami penurunan kesadaran, kelemahan anggota gerak, Keadaan Umum lemah, kesadaran Somnolent, TD 164/94, HR 129 x/mnt, Temp 37°C, RR 26 x/mnt, SpO2 95%, NRM 8 L/menit, GCS E4, M2, V4, afasia. Sedangkan pengkajian menurut Ulfa dan Ari, (2019) hasil pengkajian didapatkan data subjektif dari keluarga pasien mengatakan pasien tidak sadarkan diri dengan hasil pemeriksaan tanda – tanda vital: tekanan darah 150/90 mmHg, nadi 110 x/menit, respirasi 24 x/menit, suhu 36,7°C, SPO2 90%. Nilai saturasi oksigen menurut Pertamina, Siti, dan Ni Wayan (2019) sebelum dilakukan terapi *head up* 30° SaO2 : 93,76%, menurut penelitian Sunarto, (2015) SaO2 85.00%, menurut Ekacahyaningtyas et al, (2017) SaO2 : 97,07%, dan SaO2 : 95.00% (Hasan, 2018).

Berdasarkan uraian fakta dan teori, peneliti berasumsi pada pasien stroke dimungkinkan akan mengalami resiko perfusi serebral tidak efektif baik dari proses anamnesa yang menunjukkan pasien mengalami penurunan kesadaran, kelemahan anggota gerak, peningkatan tekanan darah dan penurunan nilai saturasi oksigen. Hal ini disebabkan karena terganggunya peredaran darah

serebral yang mengakibatkan terjadinya penurunan darah dan oksigen ke otak.

b. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan fakta hasil *literature review* menunjukkan bahwa pada pasien stroke diagnosa keperawatan yang didapatkan yaitu resiko ketidakefektifan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan perdarahan, Hasan (2018). Fakta ini didukung dengan SDKI (2017) menyatakan bahwa kondisi klinis terkait dengan masalah keperawatan resiko perfusi serebral tidak efektif yaitu stroke, asumsi peneliti pada pasien stroke dengan diagnosa resiko perfusi serebral tidak efektif ditegaskan dari data hasil temuan pada proses pengkajian berdasarkan batasan karakteristik yang muncul pada pasien stroke dan juga diagnosa yang sesuai dengan data hasil temuan yaitu resiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan adanya perdarahan serebral.

c. Perencanaan

Berdasarkan hasil analisa jurnal bahwa pasien stroke yang mengalami penurunan kesadaran juga akan mengalami penurunan mobilisasi. Posisi pasien yang imobilitas di tempat tidur dapat mempengaruhi fungsi respirasi, Martinez et al, (2015) dalam Gempitasari & Feni, (2019). Hal ini menstimulasi banyak penelitian untuk menentukan posisi yang dapat mempertahankan fungsi respirasi dengan baik. Elevasi kepala/*head up* berdasarkan pada respon fisiologis merupakan perubahan posisi untuk meningkatkan aliran darah ke otak

memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral, dan mencegah terjadinya peningkatan TIK. Peningkatan TIK adalah komplikasi serius karena penekanan pada pusat-pusat vital di dalam otak (herniasi) dan dapat mengakibatkan kematian sel otak, (Rosjidi, 2014) dalam (Hasan, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut peneliti berasumsi bahwa tindakan untuk mengatasi masalah resiko perfusi serebral tidak efektif yaitu pemberian posisi *head up* 30°. Hal ini juga sesuai dengan penelitian (Pertami, Siti, dan Ni Wayan (2019) ; Ekacahyaningtyas et al (2017), Sunarto (2015) ; Hasan, (2018)) yang menyatakan bahwa pemberian posisi *head up* 30° adalah salah satu terapi non farmakologi yang sangat efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen dan memperbaiki kondisi hemodinamik pasien.

d. Implementasi

Posisi *head up* 30°/elevasi kepala 30° dilakukan selama 30 menit, kemudian melihat saturasi oksigen yang ada di monitor terpantau selama 30 menit mengalami peningkatan dari 96% menjadi 98%, Hasan (2018). Hal ini sama dengan penelitian menurut jurnal Gempitasari & Feni, (2019) untuk implementasi ini dilakukan selama 3 hari dengan waktu 30 menit saat pasien berada di ruangan HCU karena ruangan HCU difasilitasi monitor dan pulse oksimetri sehingga bisa dipantau untuk dilihat perubahannya. Hasil memperlihatkan bahwa saturasi oksigen mengalami peningkatan 2% dari sebelum dilakukan intervensi: 92.00% menjadi 94.00% setelah diberikan posisi *head up* 30° selama

30 menit.

Sedangkan menurut Ekacahyaningtyas et al, (2017) pemberian posisi *head up* 30° yaitu posisi kepala ditinggikan 30° dengan menaikkan kepala tempat tidur atau menggunakan ekstra bantal sesuai dengan kenyamanan pasien selama 30 menit mengalami peningkatan 1,3% dari 97,07% menjadi 98,33% dilakukan sesuai dengan SOP. Adapun tahapan implementasi nya adalah persiapan bantal atau bed pasien, kemudian Tahap interaksi : peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dan memberikan lembar persetujuan. Selanjutnya tahap kerja :peneliti membaca basmallah, mencuci tangan, mengobservasi keadaan pasien, memasang pengaman, memeriksa tanda – tanda vital, menilai saturasi oksigen sebelum dilakukan intervensi posisi *head up* 30° lalu dicatat dalam lembar observasi. Kemudian peneliti memberikan intervensi dengan memposisikan *head up* 30° yaitu posisi kepala ditinggikan 30° dengan menaikkan kepala tempat tidur atau menggunakan ekstra bantal sesuai dengan kenyamanan pasien selama 30 menit. Lalu Tahap Evaluasi : peneliti menilai kembali saturasi oksigen dan dicatat pada lembar observasi, memberikan *reinforcement* positif atau mendo'akan kesembuhan klien, dan berpamitan mengucapkan salam.

Berdasarkan hasil *literature review*, peneliti berasumsi bahwa pemberian posisi *head up* 30° dapat dilakukan dengan cara menaikkan *bed* pasien selama 30 menit dengan pengulangan 2 kali satu hari dapat meningkatkan saturasi oksigen dan hemodinamik klien.

e. Evaluasi

Berdasarkan hasil *literature review* 3 artikel penelitian dan 1 artikel asuhan keperawatan penerapan posisi *head up* didapatkan hasil saturasi oksigen meningkat dan status hemodinamik membaik (Pertami, Siti, dan Ni Wayan, 2019 ; Ekacahyaningtyas et al, 2017, Sunarto, 2015 ; Hasan, 2018). Pemberian posisi *head up* 30° terbukti meningkatkan nilai saturasi oksigen dapat dilihat hasil bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata saturasi oksigen setelah intervensi.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, pemberian posisi *head up* merupakan pengaturan posisi kepala yang sering dilakukan pada pasien stroke/cedera kepala dengan peninggian anggota tubuh untuk memperbaiki kondisi hemodinamik dan memaksimalkan oksigen ke jaringan serebral. Didukung dengan penelitian menurut Pertami, Siti, dan Ni Wayan (2019) Pemberian posisi *head up* 30° selama 3 hari perlakuan, pada pengecekan saturasi oksigen didapat rata-rata nilai saturasi pada kelompok intervensi adalah 93,76% dan setelah pemberian *head up* 30° menjadi 96,24% dengan hasil uji statistik menunjukkan Pvalue =0,00 < α = 0,05 artinya ada pengaruh yang bermakna pada intervensi pemberian posisi *head up* 30° derajat terhadap peningkatan nilai saturasi oksigen. Peneliti berasumsi bahwa pemberian posisi *head up* 30° dapat meningkatkan nilai saturasi oksigen dengan memaksimalkan oksigen ke jaringan serebral. Hal ini juga menegaskan kepada kita bahwa segala penyakit

ada obatnya atau dapat disembuhkan dengan perlahan meskipun

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil telaah 3 artikel penelitian dan 1 artikel asuhan keperawatan, dapat ditarik kesimpulan Pengkajian pada pasien stroke dengan resiko gangguan perfusi serebral yaitu pasien mengalami penurunan kesadaran, kelemahan anggota gerak, nilai rata - rata tekanan darah sistolik dan diastolik mengalami peningkatan, respirasi, nadi dan suhu meningkat, dan mengalami penurunan saturasi oksigen. Diagnosa keperawatan yang diangkat yaitu resiko perfusi serebral tidak efektif yang berhubungan dengan aneurisma serebri, hiperkolesteronemia, hipertensi. Perencanaan keperawatan pasien stroke dengan masalah resiko perfusi serebral tidak efektif adalah meningkatkan nilai saturasi oksigen menggunakan terapi non farmakologi yaitu SOP terapi pemberian posisi *head up* 30°. Implementasi keperawatan yang digunakan adalah SOP terapi pemberian posisi *head up* 30°, dengan rentang waktu 30 menit - 1 shif waktu kerja (7 jam) selama 1 - 3 hari. Evaluasi keperawatan pada pasien stroke dengan penerapan posisi *head up* 30° menunjukkan bahwa posisi *head up* 30° terbukti efektif meningkatkan nilai saturasi oksigen.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada pembimbing yang telah membantu penyelesaian artikel ini

REFERENSI

- American Heart Association, (2014). Heart Disease and Stroke Statistics. Update A Report From the American Heart Associations, *Circulation* 2014 ;129:e28- e292.
- Aprianda, E. (2019). *Peningkatan Gaya Hidup Sehat Dengan Perilaku CERDIK*. Jakarta Selatan: pusdatin.kemendes.
- Aprianda, R. (2019). Infodatin, Kemenkes RI. Jakarta Selatan: Pusdatin.Kemendes. <https://pusdatin.kemkes.go.id/> Diakses Maret 2021
- Ariani, T. A. (2012). *Sistem Neurobehavior*. Jakarta: Salemba Medika.
- Bulechek G, 2016. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. Edisi 6. Indonesia : Elsevier
- Debora, Oda. (2011). *Proses Keperawatan dan Pemeriksaan Fisik*. Jakarta: Salemba Medika
- Dinarti, & Mulyanti, Y. (2017). *Dokumentasi Keperawatan*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.
- Ekacahyaningtyas, Martina. (2017). Posisi Head Up 300 Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke Hemoragik Dan Non Hemoragik. *Adi Husada Nursing Journal* – Vol.3 No.2 Desember 2017
- Gempitasari, F. K., & Betriana, F. (2019). Implementasi Evidence Based Nursing Pada Pasien Dengan Stroke Non-Hemoragik: Studi Kasus. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, E-ISSN - 2477-6521, 601-607.
- Hasan, A. K. (2018). Study Kasus Gangguan Perfusi Jaringan Serebral Dengan Penurunan Kesadaran Pada Klien Stroke Hemoragik Setelah Diberikan Posisi Kepala Elevasi 30 Derajat. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, Volume 9, Desember 2018, Nomor 2, 9, 229-241.
- Hidayat, Aziz Alimul. (2021). *Proses Keperawatan Pendekatan NANDA, NIC, NOC dan SDKI*. Surabaya: Health Books Publishing
- Kemendes, R. (2018). Dinas Kesehatan Jawa Barat. <http://diskes.jabarprov.go.id/> Diakses April 2021
- Kiran, Y., & Dewi, U. S. (2013). Pengetahuan dan Sikap Perawat dalam Memenuhi Kebutuhan Psikologis dan Spiritual Klien Terminal. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2017;3(2):182–189, 182-189.
- Masriadi. (2019). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta Timur: CV. TRANSINFO MEDIA.
- Mustikarani, A., & Mustofa, A. (2020). Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke melalui Pemberian Posisi Head Up. *Ners Muda*, Vol 1 No 2, Agustus 2020, 1 No 2, 114-119.
- Nashihudin. (2015). Pemahaman Pemustaka dalam Menelusur Sumber - sumber Literatur di Perpustakaan PDII-LIPI. *Perpustakaan Nasional*, Vol. 22 No. 2 Tahun 2015.
- Nurarif , A., & Kusuma, H. (2015). *NANDA NIC - NOC Jilid 3*. Jogjakarta: Mediaaction.
- Olfah, Y., & Ghofur, A. (2016). *Dokumentasi Keperawatan*. Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan.
- Pertami, Sumirah Budi. Siti Munawaroh dan Ni Wayan Dwi

- Rosmala. (2019). Pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap saturasi oksigen dan kualitas tidur pasien stroke. *health information jurnal penelitian*. Volume 11, Nomor 2 p- ISSN: 2083-0840: E-ISSN: 2622-5905
- PPNI, T. P. (2018). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI, T. P. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI, T. P. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Purwanto, H. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah II*. Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan.
- Prabowo, Tri. (2017). *Dokumentasi Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Rohmah, Nikmatur dan Saiful Walid. (2012). *Proses Keperawatan: Teori & Aplikasi*. Jogjakarta: Ar – Ruzz Media