

Laporan Kasus Pasien Dengan Stroke Non Hemoragik : Implementasi Head Up Position 30°

Reza Rahmanda Putra

Universitas Aisyiyah Yogyakarta

ABSTRAK

Latar Belakang: Stroke non hemoragik merupakan salah satu bentuk stroke yang paling sering terjadi dan dapat menimbulkan berbagai manifestasi klinis, termasuk gangguan hemodinamik dan peningkatan tekanan intrakranial. Penatalaksanaan posisi pasien menjadi intervensi non-farmakologis penting dalam perawatan stroke, salah satunya dengan posisi head up 30°. Tujuan: Menjelaskan implementasi posisi head up 30° pada pasien dengan stroke non hemoragik untuk membantu menurunkan tekanan intracranial pada pasien. Metode: Laporan kasus ini menggambarkan seorang pasien laki-laki berusia 84 tahun yang dirawat dengan diagnosis stroke non hemoragik. Intervensi yang dilakukan berupa pemberian posisi head up 30° diiringi dengan pemantauan tanda vital dan gejala klinis. Hasil: Implementasi posisi head up 30° menunjukkan hasil positif berupa penurunan tekanan darah, stabilisasi nadi dan pernapasan. Kesimpulan: Posisi head up 30° merupakan intervensi sederhana namun efektif dalam penatalaksanaan masalah risiko perfusi serebral tidak efektif pada pasien stroke non hemoragik. Intervensi ini membantu mengurangi tekanan intrakranial, memperbaiki aliran darah ke otak, dan meningkatkan kenyamanan pasien selama fase akut perawatan.

Kata kunci: Stroke non hemoragik, head up 30°, tekanan intrakranial, perfusi serebral

PENDAHULUAN

Stroke adalah kondisi medis serius yang harus segera ditangani karena bisa mengancam nyawa. Penyakit ini terjadi ketika aliran darah ke otak terganggu atau berkurang, sehingga otak tidak mendapat cukup oksigen dan nutrisi. Akibatnya, sel-sel otak bisa rusak dan menyebabkan gangguan fungsi saraf. Gejala stroke bisa muncul secara tiba-tiba, berkembang perlahan, atau bahkan terjadi dalam waktu yang sangat singkat (Junaidi et al., 2023). Kerusakan otak atau gangguan fungsi saraf akibat stroke dapat bersifat permanen, bahkan berujung pada kematian jika penanganannya dilakukan setelah lewat dari 3 hingga 4,5 jam sejak gejala muncul (golden hour). Karena itu, penanganan dan perawatan pasien stroke harus dilakukan secepat dan setepat mungkin (Mohtar et al., 2022).

Menurut Global Stroke Fact Sheet 2025 yang diterbitkan oleh World Stroke Organization (WSO), diperkirakan terdapat hampir 94 juta orang di seluruh dunia yang hidup dengan riwayat stroke. Pada tahun 2021, tercatat sekitar 11,9 juta kasus stroke baru secara global. Stroke tetap menjadi penyebab kematian kedua dan penyebab utama ketiga dari gabungan kematian dan disabilitas (diukur dengan tahun kehidupan yang disesuaikan dengan disabilitas atau DALYs) di dunia (Feigin et al., 2022). Menurut data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi stroke di Indonesia mencapai 8,3 per 1.000 penduduk. Stroke juga merupakan salah satu penyakit katastrofik dengan pembiayaan tertinggi ketiga setelah penyakit jantung dan kanker, yaitu mencapai Rp5,2 triliun pada 2023 (Survei Kesehatan Indonesia, 2023).

Stroke merupakan gangguan pembuluh darah atau pecahnya pembuluh darah di otak sehingga suplai darah terganggu dan menyebabkan kematian sel-sel otak karena tidak mendapatkan oksigen dan nutrisi (Lumban Tobing et al., 2022). Stroke adalah gangguan fungsi otak yang terjadi secara mendadak dan

berlangsung lebih dari 24 jam. Patologi stroke dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu stroke non-hemoragik (stroke iskemik) dan stroke hemoragik (Rahmawati et al., 2024).

Stroke non-hemoragik adalah jenis stroke yang terjadi saat pembuluh darah di otak tersumbat, biasanya karena adanya gumpalan darah atau thrombus. Penyumbatan ini membuat aliran darah ke otak terhenti, sehingga bagian otak yang terkena tidak mendapat oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan (Mardiana et al., 2021). Stroke hemoragik adalah pendarahan yang masuk ke dalam jaringan otak atau masuk ke ruang subarachnoid. Stroke hemoragik terjadinya karena ruptur lesi vaskular intraserebrum ke dalam ruang subarachnoid. Stroke hemoragik memiliki 2 tipe, yang pertama adalah perdarahan intraserebral (ICS) yang merupakan perdarahan yang bukan disebabkan oleh trauma tetapi pada pembuluh darah bagian parenkim otak mengalami perdarahan. Tipe yang kedua adalah subarachnoid hemorrhage (SAH) yang merupakan keadaan akut karena terjadi perdarahan diluar pembuluh darah otak, dimana pecahnya pembuluh darah disekitar permukaan otak (Haiga et al., 2022).

Manifestasi klinis seperti penurunan kesadaran, sakit kepala, serta mual dan muntah merupakan dampak dari peningkatan tekanan intrakranial pada pasien stroke. Peningkatan tekanan intrakranial yang melebihi batas normal dapat mengganggu fungsi ARAS (Ascending Reticular Activating System) sebagai pusat kesadaran, serta Chemoreceptor Trigger Zone sebagai pusat pengatur mual dan muntah (Yusastra et al., 2021). Pada pasien stroke non hemoragik, aliran darah menuju otak tersumbat sehingga dapat mengakibatkan ketidakseimbangan hemodinamik, termasuk menurunnya kadar oksigen dalam darah. Karena itu, pemantauan dan penatalaksanaan yang tepat sangat penting, mengingat kondisi hemodinamik berperan besar dalam mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh, yang dapat berdampak pada kinerja jantung. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan memposisikan kepala pasien stroke pada elevasi 30 derajat (Wahyudin et al., 2024).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Salsabila et al. (2023) dengan mengatur posisi pasien supine dan head up 30° dapat mencegah aspirasi yang terjadi pada pasien stroke apabila mengalami mual dan muntah serta meningkatkan saturasi oksigen pada pasien. Pemberian posisi head up 30° yaitu mengatur posisi kepala lebih tinggi dari jantung, pemberian posisi kepala tersebut akan memperlancar aliran darah ke otak serta meningkatkan aliran darah otak. Pengaturan posisi head up 30° bertujuan untuk mengoptimalkan kerja aliran balik vena (*venous return*), meningkatkan metabolisme jaringan serebral, melancarkan aliran oksigenasi menuju otak, dan memaksimalkan kerja otak seperti semula sehingga dapat meningkatkan keadaan hemodinamik dan dapat mengurangi tekanan intracranial (Rahmawati et al., 2022).

Berdasarkan pemaparan diatas, perlu dikaji dalam pemberian terapi non farmakologis pada pasien stroke. Penelitian mengenai kombinasi terapi non farmakologis pada masalah keperawatan nausea pada pasien non hemoragik masih sedikit dilakukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan studi penelitian asuhan keperawatan nausea dengan terapi relaksasi otot progresif dan head up 30° pada pasien stroke non hemoragik.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Studi kasus deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran dengan suatu keadaan secara objektif (Sari & Sari, 2022). Pada studi kasus ini peneliti berupaya memberikan gambaran tentang implementasi head up 30° pada pasien stroke non hemoragik dengan risiko perfusi serebral tidak efektif di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping. Studi kasus ini menggunakan pendekatan prosedur asuhan keperawatan meliputi pengkajian, analisa data, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Metode dalam penelitian ini menggunakan wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi yang dilakukan kepada pasien.

Posisi head up 30° diberikan sejak awal kontak pasien selama 2 jam, kemudian dievaluasi setiap 30 menit. Pemberian posisi head up 30° dengan memperhatikan posisi bahu, leher, kepala pada satu garis lurus.

Evaluasi dari penerapan posisi head up 30° dengan menilai tekanan darah, saturasi, frekuensi nafas, dan keluhan pasien. Sebelum dilakukan kedua intervensi ini, klien dan keluarga klien telah diberikan informasi dan edukasi tujuan dari intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian

Pengkajian merupakan proses pengumpulan data secara menyeluruh dan terstruktur yang bertujuan untuk dikaji dan dianalisis, sehingga masalah kesehatan dan keperawatan yang dialami pasien baik dari aspek fisik, mental, sosial, maupun spiritual serta dapat diidentifikasi dan ditentukan langkah penanganan yang tepat untuk mengatasinya (Arda & Hartaty, 2021). Selama proses pengumpulan data, penulis tidak menemui hambatan karena mendapatkan arahan dari pembimbing klinik. Sebelum melakukan pengkajian, penulis terlebih dahulu memperkenalkan diri serta menyampaikan tujuan kegiatan, yaitu untuk memberikan asuhan keperawatan kepada pasien. Hal ini mendorong keluarga untuk bersikap terbuka, memahami maksud penulis, dan memberikan kerja sama yang baik.

Hasil dari pengkajian pada pasien Tn. S usia 84 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, agama Islam, pekerjaan petani. Pasien masuk ke IGD RS PKU Muhammadiyah Gamping dibawa oleh keluarga pada hari yang dilakukan pada hari Kamis, 30 Januari 2025 pukul 14.45 WIB. Keluarga mengatakan pasien terjatuh di kamar mandi dengan posisi tengkurap, sedikit pelo, pusing dan mual muntah terus menerus. Keluarga pasien mengatakan sekitar 7 hari sebelum dibawa ke rumah sakit pasien juga sempat terjatuh. Keluarga mengatakan pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi lebih dari 20 tahun dan tidak minum obat secara rutin.

Pengkajian *Primary Survey* didapatkan data :

Airway : Jalan nafas bebas, tidak ada bunyi nafas tambahan, suara nafas normal.

Breathing : Frekuensi nafas 28x/menit, irama nafas tidak teratur, pola nafas dispnea, bunyi nafas vesikuler, penggunaan otot bantu nafas dengan cuping hidung, dan SpO₂ 94%.

Circulation : Akral dingin, pucat, pengisian kapiler <2detik, nadi 112x/menit, irama nadi teratur, tekanan darah 187/102 mmHg, kulit lembab, dan keringat dingin, suhu 36,6 °C.

Disability : Tingkat kesadaran composmentis dengan GCS 15 (E4 V5 M6), pupil isokor, respon cahaya +/+, ukuran pupil ± 2 mm.

Kekuatan otot : Ekstremitas kanan pasien terasa sedikit berat, tangan dan kaki kanan pasien dapat menahan beban ringan hingga sedang serta terjatuh saat diberikan tahanan berat. Sedangkan tangan dan kaki kanan pasien normal, tidak terasa berat, mampu menahan tahanan berat.

Exposure : Tidak terdapat luka atau trauma. Tidak ada nyeri dada, hasil EKG sinus takikardi. Hasil pemeriksaan terdapat kelemahan pada ekstremitas kanan. Hasil pemeriksaan CT scan didapatkan infark akut pada pons dan serebelum.

Analisa Data

Analisis data keperawatan adalah proses kognitif yang dilakukan oleh perawat untuk menafsirkan dan mengelompokkan data yang telah dikumpulkan selama tahap pengkajian. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi masalah kesehatan pasien secara akurat, sehingga dapat merumuskan diagnosis keperawatan yang tepat dan merancang intervensi yang sesuai (Bustan & Purnama, 2023).

Dari hasil pengkajian yang telah dilakukan didapatkan data subjektif yaitu keluarga pasien mengatakan pasien habis terjatuh dari kamar mandi dengan posisi tengkurap, sedikit pelo, pusing, memiliki riwayat penyakit hipertensi namun tidak rutin minum obat. Sedangkan untuk data objektif yaitu pasien nampak pucat, lemas dan lemah, nadi teraba 112x/menit, tekanan darah 187/102 mmHg, saturasi oksigen 94%.

Diagnosa

Diagnosis keperawatan merupakan proses keperawatan yang mencerminkan penilaian klinis terhadap respons individu, keluarga, kelompok, atau komunitas terhadap masalah kesehatan, baik yang sedang terjadi (aktual) maupun yang mungkin terjadi (potensial). Pada tahap ini, perawat memiliki kewenangan dan kemampuan profesional untuk mengidentifikasi serta menangani masalah tersebut (Arda & Hartaty, 2021). Masalah keperawatan prioritas pada Tn. S yang harus segera ditangani yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif. Risiko perfusi serebral tidak efektif merupakan suatu diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Dalam menegakkan diagnosa keperawatan didapatkan data fokus yang mendukung yaitu keluarga pasien mengatakan pasien habis terjatuh dari kamar mandi dengan posisi tengkurap, sedikit pelo, pusing, memiliki riwayat penyakit hipertensi namun tidak rutin minum obat. Pasien nampak pucat, lemas dan lemah, nadi teraba 112x/menit, tekanan darah 187/102 mmHg, saturasi oksigen 94%. Hasil CT scan yaitu infark akut pada pons dan serebelum. Setelah dilakukan pengkajian pada tanggal 30 Januari 2025, masalah keperawatan yang muncul pada Tn. S yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan cedera kepala dan hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan intrakranial. Gejala yang timbul akibat peningkatan tekanan intrakranial meliputi: sakit kepala, muntah, kejang, defisit neurologis gangguan kognitif dan lainnya tergantung letak sumbatan atau lesi (Ketut et al., 2022).

Intervensi

Intervensi adalah tindakan keperawatan merupakan serangkaian aktivitas yang mencakup penetapan langkah-langkah penyelesaian masalah beserta skala prioritasnya, perumusan tujuan, penyusunan rencana tindakan, serta evaluasi terhadap asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien, yang semuanya didasarkan pada hasil analisis data dan diagnosis keperawatan. Penyusunan rencana ini bertujuan untuk membantu perawat dalam melaksanakan asuhan keperawatan kepada klien secara tepat, sesuai dengan diagnosis keperawatan yang telah ditegakkan (Bustan & Purnama, 2023).

Intervensi keperawatan pada Tn. S berfokus untuk mempertahankan aliran darah otak atau *cerebral blood flow* untuk perfusi jaringan penumbra, yang berisiko terjadinya hipoksia dan iskemik di otak.

Intervensi pertama yang dilakukan yaitu mengukur tanda-tanda vital pasien meliputi tekanan darah, nadi, pernafasan, dan suhu untuk mengetahui adanya peningkatan tekanan darah, bradikardi, disritmia, dyspnea. Intervensi keperawatan yang kedua yaitu monitor status neurologis dengan melakukan penilaian tingkat kesadaran GCS. Penurunan kesadaran menjadi tanda awal terjadinya gangguan pada sistem saraf, yang dapat dinilai melalui tiga aspek, yaitu respons mata, gerakan motorik, dan kemampuan verbal, dengan menggunakan alat ukur *Glasgow Coma Scale* (GCS) (Manoppo & Anderson, 2024).

Intervensi keperawatan yang ketiga yaitu posisikan tinggi kepala tempat tidur 30° dengan menghindari fleksi leher. Menurut Rachmawati et al., (2022) menempatkan pasien stroke dalam posisi kepala ditinggikan 30° memberikan manfaat signifikan, yaitu membantu memperbaiki kondisi hemodinamik dengan meningkatkan aliran darah ke otak serta mengoptimalkan oksigenasi jaringan serebral. Intervensi keperawatan yang keempat yaitu pertahankan kepatenan jalan napas, penurunan tingkat kesadaran, penurunan nadi, irama nadi tidak teratur dan gangguan potensi jalan nafas. Terganggunya kelancaran aliran darah pada pasien stroke menyebabkan pasokan oksigen ke seluruh tubuh menjadi tidak optimal, sehingga diperlukan pemantauan dan penatalaksanaan yang sesuai (Imani & Hudiawati, 2023). Intervensi keperawatan yang kelima yaitu kolaborasi pemberian obat antiemetik. Dengan pemberian obat antiemetik ondancetron dapat membantu mengurangi mual (Trisnaputri et al., 2022).

Implementasi

Impelementasi adalah pelaksanaan keperawatan merupakan rangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat dengan tujuan membantu pasien mengatasi masalah kesehatan yang dialaminya, sehingga dapat mencapai kondisi kesehatan sesuai dengan kriteria hasil yang telah direncanakan (Bustan & Purnama, 2023).

Tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 30 Januari 2025 yaitu memonitor tanda-tanda vital. Dilakukan dengan pemeriksaat tanda-tanda vital yaitu untuk mengetahui apakah pasien mengalami hipertensi atau hipotensi, takikardi atau bradikardi, karena merupakan faktor risiko dari penyakit. Selama tindakan keperawatan 1x8 jam didapatkan hasil tanda-tanda vital 187/102 mmHg, nadi 112 x/menit, frekuensi nafas 28 x/menit, suhu 36,6 °C. Selanjutnya yaitu melakukan pemeriksaan kesadaran, neurologis, dan GCS pasien.

Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengurangi peningkatan tekanan intracranial yaitu dengan melakukan head up 30°. Pengaturan posisi head up 30° bertujuan untuk mengoptimalkan kerja aliran balik vena (*venous return*), meningkatkan metabolisme jaringan serebral, melancarkan aliran oksigenasi menuju otak, dan memaksimalkan kerja otak seperti semula sehingga dapat meningkatkan keadaan hemodinamik dan dapat mengurangi tekanan intracranial (Rachmawati et al., 2022). Penerapan posisi head up 30° pada pasien berkontribusi dalam mencegah peningkatan tekanan intrakranial yang signifikan. Posisi ini juga mendukung stabilitas hemodinamik, sehingga meningkatkan kenyamanan pasien dan memungkinkan istirahat yang lebih efektif. Selain itu, posisi ini memperbaiki perfusi serebral, meminimalkan risiko disfungsi neurologis, serta membantu mempertahankan kadar oksigen darah dalam batas normal (Wahyudin et al., 2024). Selanjutnya memastikan, mempertahankan, dan memonitor kepatenan jalan nafas pasien dengan memberikan oksigen tambahan menggunakan nasal kanul 3 lpm.

Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian terhadap masalah keperawatan dilakukan dengan memantau perubahan kondisi atau respons yang ditunjukkan oleh pasien (Arda & Hartaty, 2021). Dari hasil tindakan keperawatan yang telah dilakukan selama 1x8 jam dengan risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan cedera kepala dan hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan intrakranial yaitu teratasi sebagian. Karena tujuan dengan kriteria hasil yang telah dibuat belum dapat dicapai sepenuhnya. Pasien bicara masih pelo, masih lemas, pusing sedikit berkurang dan tangan serta kaki kanan masih terasa berat. Pasien juga mengatakan sudah lebih rileks. Tekanan darah 140/82 mmHg, pernafasan 23 x/menit, nadi 98 x/menit, suhu 36,2°C, SpO2 98% dengan oksigen nasal kanul 3 lpm, tekanan darah pasien sudah menurun namun keluhan masih belum teratasi sepenuhnya. Belum tercapainya tujuan dikarenakan waktu yang sangat singkat yaitu hanya 1x8jam, belum efektif dalam pemberian tindakan keperawatan untuk menangani masalah risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan cedera kepala dan hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan intrakranial. Sehingga dibutuhkan waktu dan pemantuan observasi yang lebih lama lagi dalam pemberian tindakan.

Rencana tindakan yang dilanjutkan untuk mengatasi masalah klien yaitu monitor tanda-tanda vital, monitor tanda-tanda status neurologis dengan GCS, dan posisikan kepala head up 30°.

KESIMPULAN

Dari hasil pengkajian Tn. S didapatkan data GCS E3V5M6 dengan keadaan umum lemah dan bedrest, tekanan darah 187/102 mmHg, pernafasan 28 x/menit, nadi 112 x/menit, suhu 36,6°C, SpO2 94% tanpa oksigen tambahan. Terdapat reaksi terhadap cahaya, tidak ada penurunan kesadaran, pasien nampak gelisah, lemas, pucat, bicara pelo, dan ekstremitas kanan terasa berat. Sehingga didapatkan masalah keperawatan yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan cedera kepala dan hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan intrakranial.

Implementasi keperawatan yang dilakukan memonitor tanda-tanda vital pasien meliputi tekanan darah, nadi, pernafasan, dan suhu. Memonitor status neurologis dengan melakukan penilaian tingkat kesadaran dengan GCS. Memposisikan kepala head up 30° dengan menghindari fleksi leher.

Setelah dilakukan tindakan selama 1x8 jam pada masalah keperawatan pasien yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan cedera kepala dan hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan intracranial teratasi sebagian. Hal ini dikarenakan kriteria hasil yang telah dibuat belum dapat dicapai

sepenuhnya. Tekanan darah 140/82 mmHg, pernafasan 23 x/menit, nadi 98 x/menit, suhu 36,2°C, SpO2 98% dengan oksigen nasal kanul 3 lpm, tekanan darah menurun namun keluhan masih belum teratasi sepenuhnya. Belum tercapainya tujuan dikarenakan waktu yang sangat singkat yaitu hanya 1x8jam, belum efektif dalam pemberian tindakan keperawatan untuk menangani masalah risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan cidera kepala dan hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan intrakranial. Sehingga dibutuhkan waktu dan pemantuan observasi yang lebih lama lagi dalam pemberian tindakan.

SARAN

1. Bagi Institusi Pendidikan
Bagi praktisi keperawatan, dalam mengimplementasikan tindakan sebaiknya lebih memperhatikan potensi hambatan yang mungkin timbul. Salah satunya adalah saat melakukan posisi elevasi kepala 30°, di mana perlu peningkatan pengawasan terhadap posisi klien karena perubahan posisi dapat memengaruhi optimalisasi hasil yang diharapkan.
2. Bagi Rumah Sakit
Pihak rumah sakit diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan kepada klien serta memberikan pelatihan yang memadai kepada tenaga kesehatan guna mewujudkan pelayanan kesehatan yang lebih optimal.
3. Bagi Profesi Keperawatan
Dapat menjadi bacaan referensi untuk meningkatkan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada pasien nausea dengan stroke non hemoragik di ruang instalasi gawat darurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Tn. S dan keluarga, yang telah bersedia menjadi responden penelitian. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada RS PKU Muhammadiyah Gamping, segenap perawat dan dokter penanggung jawab pasien, yang bersedia membantu selama proses penelitian berlangsung sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini.

REFERENSI

- Arda, D., & Hartaty, H. (2021). Penerapan Asuhan Keperawatan Post Op Section Caesarea dalam Indikasi Preeklampsia Berat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 447–451. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.631>
- Bustan, M., & Purnama, D. (2023). Studi Deskriptif Pendokumentasian Asuhan Keperawatan Jiwa Oleh Perawat Di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Keperawatan*, 6(3), 1–8.
- Feigin, V. L., Brainin, M., Norrving, B., Martins, S., Sacco, R. L., Hacke, W., Fisher, M., Pandian, J., & Lindsay, P. (2022). World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. *International Journal of Stroke*, 17(1), 18–29. <https://doi.org/10.1177/17474930211065917>
- Haiga, Y., Prima Putri Salman, I., & Wahyuni, S. (2022). Perbedaan Diagnosis Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik dengan Hasil Transcranial Doppler di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Scientific Journal*, 1(5), 391–400. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i5.72>
- Imani, N. N., & Hudiawati, D. (2023). Increasing Oxygen Saturation With Head-Up Position in Stroke Non-Hemorrhagic Patient. *Prosiding Seminar Nasional ...*, 5(2), 9–15. <https://proceedings.ums.ac.id/index.php/semnaskep>
- Junaidi, A. H., Akhmad, A. K., Faradilah, S., K, B., & Harmiady, R. (2023). Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Dengan Pemberian Posisi Head Up 30° Pada Pasien Stroke. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 14(1), 31. <https://doi.org/10.32382/jmk.v14i1.3336>
- Ketut, K. I., Phala, K. I. M., & Angga, A. P. I. M. (2022). Space-Occupying Lesions. *Ganesha Medicina Journal*, 2(1), 109–124. <https://doi.org/10.1016/b978-0-407-13602-1.50011-8>
- Lumban Tobing, N. H. M., Jasngari, L., & Sahetapi, C. M. (2022). The Analysis of Hemorrhagic Stroke and Non-Hemorrhagic Stroke Risk. *International Journal of Health Sciences and Research*, 12(12), 173–186. <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20221227>
- Manoppo, A. J., & Anderson, E. (2024). Tanda Vital dan Tingkat Kesadaran Pasien Stroke. *Nutrix Journal*, 8(1), 118. <https://doi.org/10.37771/nj.v8i1.1093>
- Mardiana, S. S., Hidayah, N., Asiyah, N., & Noviani, R. (2021). The Correlation Of Stroke Frequency And Blood Pressure With Stroke Severity In Non Hemorrhagic Stroke Patients Hubungan Frekuensi Stroke Dan Tekanan Darah Dengan Keparahan Stroke Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. *Proceeding of The 14th University Research Colloquium : Seri Kesehatan*, 960–978.
- Mohtar, M. S., Rahman, S., Apriannor, A., & Auliyah, G. R. (2022). Efektifitas Metode Pengkajian Siriraj Stroke Score (SSS) dan National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) dalam Penetapan Diagnosa Keperawatan Aktual pasien Stroke di Ruang IGD. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 12(2), 529–547. <https://doi.org/10.33859/dksm.v12i2.741>
- Rachmawati, A. S., Solihatin, Y., Badrudin, U., & Yunita, A. A. (2022). Penerapan Posisi Head Up 30° Terhadap Nilai Saturasi Oksigen Pada Pasien Stroke: Literature Review. *Journal of Nursing Practice and Science*, 1(1), 41–49. <http://www.journal.umtas.ac.id/index.php/jnps/article/view/3043/1416>
- Rahmawati, R. N., Lahdji, A., & Anggraini, M. T. (2024). The Relationship of Perceived Severity and Recurrent Stroke Prevention Behavior at Post-Non-Hemorrhagic Stroke Patients. *South East Asia Nursing Research*, 6(1), 25. <https://doi.org/10.26714/seanr.6.1.2024.25-31>
- Salsabila, N., Halimuddin, & Syarif, H. (2023). Nursing Care for Patients with Ischemic Stroke With ICP Complications And Respiratory Failure in ICU: A Case Study. *JIM FKep*, VII, 17–24.
- Sari, N. P., & Sari, M. (2022). Pengaruh Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif Terhadap Pemberian Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Hipertensi Di Rshd Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 31–39. <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i2.3125>
- Survei Kesehatan Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia Kemenkes RI. In *Kemenkes RI*.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)* (1st ed.). Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

- Trisnaputri, A. P., Adhisty, K., & Purwanto, S. (2022). Terapi Kombinasi: Aromaterapi Jahe dan Relaksasi Otot Progresif pada Pasien Kanker Serviks Pasca Kemoterapi. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(1), 85–91. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i1.1977>
- Wahyudin, M. D., Agung, R. N., & Yunitri, N. (2024). Penerapan Evidence Based Nursing Practice Pemberian Head Up 30 Derajat Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien Stroke Iskemik. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 4(3), 1178–1188. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i3.14084>
- Yusastra, P., Indriyani, I., & Utama, B. (2021). Overview of The Head CT-Scan in Stroke Patients who was Treated at Muhammadiyah Hospital Palembang. *Muhammadiyah Medical Journal*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.24853/mmj.2.1.24-34>