

**MANAJEMEN KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE HEMORAGIK
DI RUANG SARAF: SUATU STUDI KASUS**

Nursing Management on Hemorrhagic Stroke Patient in Neurology Ward : A Case Study

Elvara Dianni Yusnita¹, Devi Darliana², Riski Amalia²

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala

²Bagian Keilmuan Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala

Email: elfaradianny@gmail.com

ABSTRAK

Stroke merupakan penyebab mortalitas nomor dua di dunia. Stroke hemoragik menyebabkan pecahnya pembuluh darah sehingga pasien mengalami penurunan kesadaran secara tiba-tiba, disfungsi neurologis dan berbagai komplikasi lain yang dapat memperparah keadaan pasien. Studi kasus ini bertujuan untuk menjelaskan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami stroke hemoragik di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Asuhan keperawatan dilakukan selama 5 hari. Hasil pengkajian didapatkan pasien mengalami penurunan kesadaran, *hemiparese dextra*, batuk berdahak dan anemia. Masalah keperawatan yang muncul antara lain penurunan kapasitas intrakranial, bersihan jalan nafas tidak efektif, perfusi perifer tidak efektif, gangguan mobilitas fisik, risiko gangguan integritas kulit dan risiko defisit nutrisi. Tindakan keperawatan dilakukan sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia dan inovasi intervensi dari jurnal penelitian berupa elevasi kepala/*head up* 30 derajat, terapi murotal Al-Qur'an, pemeriksaan sirkulasi perifer, terapi *Passive Range of Motion*, pemberian diet melalui NGT, pengkajian resiko dekubitus dan perawatan kulit, dan melakukan pengaturan posisi. Hasil dari asuhan keperawatan yaitu kondisi pasien stabil, bersihan jalan napas tidak efektif teratasi dan gangguan integritas kulit tidak terjadi. Asuhan keperawatan secara komprehensif masih perlu dilanjutkan untuk mengatasi dan mencegah masalah lainnya.

Kata Kunci : Asuhan Keperawatan, Stroke Hemoragik

ABSTRACT

Stroke is the second leading cause of death in the world. Hemorrhagic stroke may cause rupture of blood vessel which may lead to decreased consciousness suddenly. Neurological dysfunction and other complication may aggravate the condition of the patients. This case study aims to explain nursing care in patients with hemorrhagic stroke at the dr. Zainoel Abidin Regional Public Hospital of Banda Aceh. Nursing care was carried out for 5 days. The assessment results showed that the patient had decreased consciousness, right hemiparesis, cough with phlegm and anemia. Nursing problems that arise include decreased intracranial capacity, ineffective airway clearance, ineffective peripheral perfusion, impaired physical mobility, risk of impaired skin integrity and risk of nutritional deficit. Nursing actions are carried out based on Indonesian Nursing Intervention Standard and innovation intervention from research journal such as head elevation/head up to 30 degree, murottal Al-Qur'an therapy, peripheral circulation examination, passive range of motion therapy, diet NGT feeding, decubitus risk and skin care evaluation, and position setting. The result of nursing practice helped the patient condition to be more stable. In addition, the ineffective airway clearance and impaired skin integrity of the patient was cured. Comprehensive nursing care still needs to be continued to overcome and prevent other problems.

Keywords : Nursing Practice, Hemorrhagic Stroke

PENDAHULUAN

Stroke hemoragik merupakan stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak sehingga terjadi penurunan fungsi otak disertai dengan defisit neurologis (Williams & Hopper, 2015). *American Heart Association* (AHA) menyebutkan bahwa stroke hemoragik merupakan jenis stroke yang paling berbahaya karena dapat menyebabkan kerusakan otak yang parah dan bahkan kematian. *World Stroke Organization* (2019) melaporkan 51% dari seluruh kematian akibat stroke disebabkan oleh stroke hemoragik (Lindsay et al., 2019).

Setiap tahunnya terdapat 15 juta orang di seluruh dunia yang menderita stroke dengan jumlah kematian sebanyak 5 juta orang dan 5 juta orang lainnya mengalami kecacatan yang permanen (Lindsay et al., 2019). Riset Kesehatan Dasar (2018), melaporkan prevalensi stroke di Indonesia mencapai 10.9% atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 jiwa di Indonesia menderita stroke dengan kasus tertinggi adalah pada usia 75 tahun keatas (50,2%) dan lebih banyak terjadi pada pria (11%) dibandingkan wanita (10%). Prevalensi penyakit stroke di Aceh yaitu 7.8 % atau sekitar 13.389 jiwa (Riskesdas, 2018).

Stroke hemoragik disebabkan oleh hipertensi yang tidak terkontrol, malformasi arteriovenosa dan aneurisma (Murphy & Werring, 2020). Kondisi ini menyebabkan penderita umumnya mengalami sakit kepala hebat secara tiba-tiba, penurunan tingkat kesadaran, peningkatan tekanan intrakranial, muntah, kejang dan defisit neurologis seperti kehilangan motorik yaitu hemiplegia, hemiparesis; kehilangan komunikasi seperti disartria, afasia, apraksia; gangguan menelan dan gangguan penglihatan (Ojaghihaghghi et al., 2017). Hasil studi menunjukkan bahwa stroke hemoragik menunjukkan gejala klinis dan status fungsional yang lebih buruk dibandingkan dengan stroke iskemik, pasien dengan stroke hemoragik membutuhkan rawat inap yang lebih lama dan lebih intensif

baik dalam penatalaksanaan akut maupun rehabilitasi (Salvadori et al., 2021).

Penatalaksanaan dini pada stroke hemoragik sangat penting mengingat perluasan perdarahan yang cepat, menyebabkan penurunan kesadaran secara tiba-tiba, disfungsi neurologis dan timbulnya berbagai komplikasi seperti edema serebri, pneumonia, infeksi saluran kemih, *Deep Venous Thrombosis* (DVT), luka akibat tirah baring, bahkan sampai menyebabkan kematian yang dapat memperparah kondisi pasien (Christensen et al., 2014; Murphy & Werring, 2020).

Banyaknya komplikasi yang timbulkan akibat stroke, diperlukan adanya penatalaksanaan yang sesuai, khususnya dalam asuhan keperawatan pada pasien seperti perawatan simptomatik dan pencegahan komplikasi. Studi kasus ini bertujuan untuk menjelaskan asuhan keperawatan pada pasien stroke hemoragik di ruang saraf RSUDZA Banda Aceh.

GAMBARAN KASUS

Pasien (Tn.Z) usia 51 tahun, datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUDZA tanggal 24 Desember 2021, dengan keluhan penurunan kesadaran yang terjadi secara tiba-tiba saat beraktifitas, sesak nafas, nyeri kepala, disertai kelemahan anggota gerak kanan, bicara cadel (*disartria*) dan mulut merot.

Hasil pemeriksaan fisik pada tanggal 28 Desember 2021, keadaan umum pasien lemah, penurunan kesadaran, *Glasgow Coma Scale* (GCS) : E3M5V3, terlihat gelisah, tekanan darah (TD) : 185/107 mmHg, *heart rate* (HR) 109 kali/menit, *respiratory rate* (RR) 18 kali/menit dengan O₂ nasal kanul 4 l/menit, SpO₂ : 98% , suhu 36,8 °C dan skala nyeri : 3 (r-FLACC). Pasien mengalami kelemahan anggota gerak sebelah kanan (*hemiparesis dextra*) atas dan bawah. Pasien memiliki riwayat tekanan darah tinggi. Hasil pemeriksaan saraf kranial yaitu *nervus VII (fasialis)* didapatkan mulut merot ke kiri, *nervus IX (glossofaringeus)* dan X (*vagus*)

menunjukkan adanya gangguan menelan serta *nervus XII (hipoglossus)* menunjukkan bicara cadel (*disartria*) dan lidah ke kanan.

Hasil pemeriksaan penunjang pada tanggal 27 Desember 2021 didapatkan hasil *Thorax PA : Cardiomegali, EKG: Left Ventricel Hipertrophy (LVH) with secondary repolarization abnormality. CT-Scan kepala tanpa kontras : Intra Cerebral Hemorrhage (ICH) (vol: 55 ml) di corona radiata kiri dengan perifokal edema disekitarnya, menyebabkan midline shift ke kanan sejauh 0,5 cm sehingga masalah keperawatan pertama yang sesuai kondisi pasien adalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial.*

Pasien terlihat sesak, RR : 26x/menit dengan nasal kanul 4liter/menit, pola nafas *irregular*, tampak batuk dan tidak mampu mengeluarkan dahak sehingga masalah keperawatan yang sesuai yaitu **bersihan jalan nafas tidak efektif**. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan nilai hemoglobin (Hb) : 6,9 gr/dL, hematokrit (Ht) : 20%, warna kulit dan konjungtiva pucat, dan palpasi nadi perifer menurun sehingga didapatkan masalah keperawatan **perfusi perifer tidak efektif**.

Pasien mengalami *hemiparesis dextra*, skala kekuatan otot menunjukkan nilai 1 yang berarti terlihat atau teraba getaran kontraksi otot tetapi tidak ada gerakan sama sekali, skala ketergantungan : 4 yaitu pasien sangat tergantung pada pemberi asuhan sehingga masalah keperawatan yang muncul yaitu **gangguan mobilitas fisik**. Pasien hanya berbaring dengan posisi supinasi selama 3 hari karena penurunan kesadaran, skala Norton 10 (resiko tinggi dekubitus), kekuatan otot sebelah kanan lemah, dan kulit tampak kering sehingga hal ini dapat menyebabkan **risiko gangguan integritas kulit**.

Pasien mengalami penurunan kesadaran dan hasil pemeriksaan 12 saraf kranial menunjukkan terdapat masalah pada *nervus glossofaringeus* dan *vagus* yang menunjukkan adanya penurunan pada kemampuan menelan pasien sehingga nutrisi

diberikan melalui *nasogastrik tube* (NGT). Indeks Massa Tubuh (IMT) : 22,58 kg/m² (normal), namun terdapat sedikit penurunan pada nilai albumin sehingga dapat menyebabkan **risiko defisit nutrisi**.

Studi kasus ini bertempat di Ruang Mina 1 (ruang saraf pria) RSUDZA Banda Aceh yang dilaksanakan dari tanggal 27 Desember 2021 sampai 1 Januari 2022. Asuhan keperawatan dilakukan dengan melakukan pengumpulan data, menganalisis data, menetapkan diagnosa keperawatan, merencanakan intervensi, dan melakukan implementasi sesuai dengan standar SDKI, SLKI, SIKI dan inovasi intervensi dari jurnal penelitian.

HASIL

Setelah dilakukan pelaksanaan implementasi keperawatan, tahap berikutnya adalah tahap evaluasi. Evaluasi hasil asuhan keperawatan pada pasien setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 5 hari adalah sebagai berikut.

Penurunan kapasitas adaptif intrakranial

Evaluasi keperawatan dilakukan pada hari ke-5, kondisi pasien antara lain yaitu tidak ditemukannya tanda-tanda peningkatan TIK seperti sakit kepala, mual dan muntah, tekanan darah meningkat, dan gelisah. Kondisi tekanan darah pasien masih cukup tinggi dengan angka antara 160-170 mmHg pada sistol dan 85-95 mmHg pada diastol namun angka tersebut sudah menunjukkan perbaikan dibandingkan saat hari pertama rawatan tekanan darah pasien mencapai 190-200 untuk sistol dan 95-105 untuk diastol. Denyut jantung pasien normal yaitu 80-90 kali/menit, bradikardi juga tidak ditemukan, gelisah berkurang/tidak ada, pernapasan dan repon pupil normal. Belum ada peningkatan pada tingkat kesadaran pasien.dengan GCS E3M5V3 (Delirium). Sehingga perencanaan keperawatan guna meningkatkan kapasitas adaptif intrakranial masih perlu dilanjutkan.

Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Evaluasi pada hari ke-3 terlihat kondisi pasien antara lain tidak ada batuk, produksi sputum menurun, tidak ada suara nafas tambahan, frekuensi nafas normal (RR : 20x/menit) dan tidak ada sianosis. Sehingga, berdasarkan evaluasi yang merujuk pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), bersihan jalan napas teratasi.

Perfusi Perifer Tidak Efektif

Evaluasi pada hari ke-5 kondisi pasien antara lain terlihat tidak ada edema ekstremitas, CRT < 3 detik dan tidak ada reaksi transfusi yang merugikan. Berdasarkan evaluasi diatas yang merujuk pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), masalah perfusi perifer tidak efektif teratasi sebagian. Pasien sudah menerima 2 kolf transfusi *Packed Red Cell* (PRC) namun belum ada hasil pemeriksaan tertulis terbaru sejak hari kedua sampai hari terakhir rawatan sehingga nilai Hb pasien tidak dapat di evaluasi.

Gangguan Mobilitas Fisik

Evaluasi pada hari ke-5 antara lain belum terjadi peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas yang mengalami kelemahan. terlihat keluarga pasien mampu dan rutin melakukan terapi ROM pasif selama 2 kali sehari selama 15-20 menit secara mandiri. Perencanaan keperawatan untuk meningkatkan mobilitas fisik pasien perlu dilanjutkan.

Risiko Gangguan Integritas Kulit

Evaluasi pada hari ke-5 yaitu hidrasi kulit meningkat dan tidak ada ulserasi. Keluarga rutin mengoleskan pelembab/lotion ke kulit pasien setiap hari dan terlihat rutin melakukan pengaturan posisi : elevasi tumit, mengganjal bantal di belakang bahu pasien secara bergantian.

Risiko Defisit Nutrisi

Evaluasi pada hari ke-6 didapatkan hasil pada kondisi pasien antara lain penyerapan lambung baik ditandai dengan residu 3 cc, tidak ada muntah, tidak terjadi aspirasi, mulut pasien bersih dan lembab. Serum albumin pasien tidak dapat dievaluasi karena belum ada hasil pemeriksaan laboratorium terbaru.

PEMBAHASAN

Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial

Penurunan kapasitas adaptif intrakranial terjadi ketika adanya gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang ditandai dengan gejala seperti sakit kepala, gelisah, penurunan kesadaran, dan peningkatan tekanan darah (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Pasien dengan stroke hemoragik mengalami hal tersebut karena adanya peningkatan tekanan intrakranial serta kompresi thalamus dan batang otak (An et al., 2017). Implementasi yang dilakukan untuk mencegah atau meminimalisir terjadinya peningkatan tekanan intrakranial yaitu elevasi kepala atau *head up* 30 derajat. Elevasi kepala atau *head up* 30 derajat merupakan perawatan awal pada pasien dengan peningkatan TIK (Setiawan, 2020). Pemberian posisi kepala tersebut dapat memperlancar dan meningkatkan aliran darah serta oksigenisasi serebral yang maksimal sehingga dapat mencegah peningkatan tekanan intrakranial dan memberikan pengaruh pada tingkat kesadaran (Pertami et al., 2017).

Penatalaksanaan untuk meningkatkan kesadaran pasien yaitu pemberian terapi murrotal Al-Qur'an. Menurut Eka et al., (2021) terapi murrotal Al-Qur'an memberikan stimulasi berupa suara yang akan meningkatkan hormon *serotonin* sehingga memberikan efek relaksasi yang dapat meningkatkan perfusi ke jaringan otak

sehingga dapat meningkatkan kesadaran pasien.

Pemeriksaan dan pemantauan tanda-tanda vital, neurologis (GCS), dan skala nyeri secara berkala serta memantau pemberian terapi juga dilakukan sejalan dengan rekomendasi dari *American Heart Association* untuk penanganan pasien stroke hemoragik. Tindakan kolaborasi yang dilakukan yaitu pemberian farmakologi untuk mengontrol tekanan darah pasien dan mengurangi masalah yang disebabkan oleh perdarahan di otak yaitu Citicolin (IV) 2 x 500 mg, Perdipine (IV) 14,7 cc/jam, dan Nimodipine (IV) 2,1 cc/jam.

Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Pasien dengan penurunan kesadaran tidak mempunyai reflek batuk yang efektif untuk mengeluarkan sekret sehingga terjadi penumpukan secret berupa lendir atau dahak di jalan napas (Hammad et al., 2020).

Pasien mengalami sesak napas dengan RR : 26x/menit dengan nasal kanul 4l/menit dan batuk tidak efektif. Implementasi yang diberikan yaitu melakukan kolaborasi pemberian obat mukolitik Flumucyl 200 mg/8 jam via oral. Flumucyl merupakan obat yang berfungsi mengencerkan dahak pada penyakit saluran pernafasan di mana terjadi banyak lendir atau dahak (Scaglione & Petrini, 2019). Implementasi selanjutnya yang diberikan yaitu posisi *semi fowler*. Pemberian posisi *semi fowler* disebut paling efektif untuk meningkatkan ekspansi paru dan menurunkan frekuensi napas, serta posisi ini juga membantu pengembangan otot napas lebih maksimal (Sari, Sensussiana, & Safitri, 2021).

Perfusi Perifer Tidak Efektif

Gagal ginjal kronik merupakan penyakit lain yang diderita pasien selain stroke hemoragik. Pasien dengan gagal ginjal kronik akan terjadi penurunan pada produksi *eritropoitin* yang menyebabkan sel darah merah akan berkurang dan menyebabkan

pasien menjadi anemia (Batchelor et al., 2020). Data objektif saat pengkajian pada tanggal 27 Desember 2021 menunjukkan pasien tampak lemah, palpasi nadi perifer menurun, warna kulit pucat, Hb : 6.9 g/dL, Ht : 20%.

Implementasi yang dilakukan yaitu pemberian produk darah atau transfusi darah. Pasien gagal ginjal kronik dengan anemia akan membutuhkan transfusi darah untuk peningkatan Hb (Hanna et al., 2021). Sebelum transfusi, pasien diberikan NaCl 250 ml sebagai premedikasi sebelum dilakukan transfusi selanjutnya selama transfuse dilakukan pemantauan respon pasien terhadap produk darah dengan monitor tanda-tanda vital, memeriksa adanya alergi atau demam. Menurut Frazier et al (2017) melakukan pemantauan tanda-tanda vital, memberikan premedikasi sebelum transfusi, memeriksa adanya alergi, memantau respon pasien selama transfusi dapat mencegah terjadinya reaksi-reaksi yang merugikan saat transfusi. Pemantauan hasil laboratorium pasca transfusi darah dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan nilai Hb.

Gangguan Mobilitas Fisik

Salah satu gejala yang terjadi pada pasien stroke hemoragik yaitu kelumpuhan sebelah anggota badan (hemiparesis). Kelumpuhan terjadi akibat adanya kerusakan pada area motorik di korteks bagian frontal, kerusakan ini bersifat kontralateral artinya jika terjadi kerusakan pada hemisfer kanan maka kelumpuhan otot pada sebelah kiri, dan begitu juga sebaliknya (Tarwoto, 2013). Pasien mengalami kerusakan pada hemisfer kiri sehingga ekstremitas sebelah kanan atas dan bawah tidak bisa digerakkan.

Implementasi yang diberikan yaitu terapi *Range of Motion* (ROM) pasif. Hasil evaluasi menunjukkan belum ada peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas yang mengalami kelemahan. Hal ini Karen keefektifan dari pemberian terapi ROM pasif dapat dilihat setelah pemberian ≥ 1 bulan.

Hosseini et al (2019) menyatakan bahwa terdapat peningkatan fungsi motorik pada ekstremitas atas dan bawah setelah pemberian terapi ROM pasif yang mulai terlihat di bulan pertama dan terus meningkat sampai bulan ketiga dilakukannya observasi. Terapi diberikan setiap hari dengan mengikutsertakan keluarga dalam pemberian terapi dan memberikan leaflet cara melakukan terapi ROM pasif agar terapi dapat dilakukan secara mandiri oleh keluarga kepada pasien saat pasien pulang ke rumah.

Risiko Gangguan Integritas Kulit

Pasien hanya berbaring terlentang sejak hari pertama masuk rumah sakit karena mengalami penurunan kesadaran. Kondisi penurunan kesadaran, hemiparesis dan penurunan kekuatan otot membuat pasien menjadi imobilitas. Imobilitas merupakan salah satu penyebab terjadinya ulserasi atau luka tekan akibat adanya gangguan sirkulasi dari tirah baring (Richardson et al., 2017).

Luka tekan merupakan nekrosis jaringan lokal pada jaringan kulit dan antar tonjolan tulang dengan jaringan eksternal yang disebabkan tertekannya jaringan lunak dalam waktu yang lama (Primalia & Hudiawati, 2020). Bagian tubuh yang sering terdapat luka tekan yaitu sakrum, tumit, siku, maleolus lateral, trokanter besar, dan tuberositas iskial (Pokorná et al., 2019). Pencegahan luka tekan sangat penting untuk mengurangi rasa sakit, berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien secara emosional, fisik, sosial, mencegah menambahnya masa rawat, dan lonjakan biaya perawatan bahkan mengurangi risiko kematian pada pasien (Whitty et al., 2017).

Implementasi yang dilakukan yaitu melakukan pengkajian risiko dekubitus dengan Norton *scale*, pengkajian dan perawatan kulit, pengaturan posisi seperti elevasi kepala 30 derajat, mengubah posisi secara berkala dan elevasi tumit. Hasil evaluasi menunjukkan hidrasi kulit meningkat dan tidak adanya ulserasi pada kulit pasien. Amr et al (2017) menyatakan

bahwa penerapan *Positioning, Risk assessment,; Elevation of heel, Skin assessment, Skincare and protective barriers, Ultimate nutrition, Relief of pressure; elevation of head-of-bed of $\leq 30^\circ$ (PRESSURE)* efektif mengurangi insidensi dan prevalensi luka tekan pada pasien yang mempunyai resiko kerusakan integritas kulit.

Risiko Defisit Nutrisi

Pemberian diet kepada pasien dilakukan melalui NGT. Diet yang diberikan yaitu sonde rendah garam 1700 kkal. Pencegahan aspirasi pada pasien dengan NGT perlu dilakukan. Implementasi yang dilakukan yaitu elevasi kepala sebelum pemberian makan dan mempertahankan posisi tersebut hingga satu jam setelah makan, dan memeriksa residu gaster sebelum memberi asupan oral. Boullata et al (2017) menyatakan pemberian elevasi kepala sebelum pemberian makan dan tetap dipertahankan sejam setelah pemberian makan via NGT selesai dapat mencegah aspirasi.

Implementasi lainnya yang dilakukan yaitu *oral hygiene*. Dodds et al (2015) menyatakan pasien dengan pemasangan NGT sering mengalami masalah kesehatan mulut, seperti berkurangnya aliran saliva, mulut kering, dan karies gigi. *Oral hygiene* atau perawatan mulut dapat meningkatkan kesehatan mulut pasien dengan stroke (Chen et al., 2019).

KESIMPULAN

Asuhan keperawatan yang diberikan selama 5 hari pada pasien menunjukkan hasil yaitu masalah bersihan jalan nafas kembali efektif dan gangguan integritas kulit tidak terjadi, sedangkan empat masalah keperawatan lainnya masih memerlukan intervensi lanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis kepada pihak Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh dan pembimbing yang

telah membantu selama studi kasus serta kepada keluarga pasien yang telah kooperatif selama pemberian asuhan keperawatan pada pasien.

REFERENSI

- Amr, A., Yousef, A., Amirah, M., & Alkurdi, M. (2017). A pre-post study evaluating the effectiveness of a new initiative, the “pressure bundle,” compared with standard care in reducing the incidence and prevalence of sacral pressure ulcers in critically ill patients in an intensive care unit in Riyadh, Saudi. *Saudi Critical Care Journal*, 1(3), 75. https://doi.org/10.4103/sccj.sccj_29_17
- An, S. J., Kim, T. J., & Yoon, B. W. (2017). Epidemiology, risk factors, and clinical features of intracerebral hemorrhage: An update. *Journal of Stroke*, 19(1), 3–10. <https://doi.org/10.5853/jos.2016.00864>
- Batchelor, E. K., Kapitsinou, P., Pergola, P. E., Kovesdy, C. P., & Jalal, D. I. (2020). Iron deficiency in chronic kidney disease: Updates on pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Journal of the American Society of Nephrology*, 31(3), 456–468. <https://doi.org/10.1681/ASN.2019020213>
- Boullata, J. I., Carrera, A. L., Harvey, L., Escuro, A. A., Hudson, L., Mays, A., McGinnis, C., Wessel, J. J., Bajpai, S., Beebe, M. L., Kinn, T. J., Klang, M. G., Lord, L., Martin, K., Pompeii-Wolfe, C., Sullivan, J., Wood, A., Malone, A., & Guenter, P. (2017). Safe practices for enteral nutrition therapy. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 41(1), 15–103. <https://doi.org/10.1177/0148607116673053>
- Chen, H. J., Chen, J. L., Chen, C. Y., Lee, M., Chang, W. H., & Huang, T. T. (2019). Effect of an oral health programme on oral health, oral intake, and nutrition in patients with stroke and dysphagia in taiwan: A randomised controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122228>
- Christensen, H., Glipstrup, E., Høst, N., Nørbæk, J., & Zielke, S. (2014). Complications after stroke. In *Oxford Textbook of Stroke and Cerebrovascular Disease*. <https://doi.org/10.1093/med/9780199641208.003.0018>
- Dodds, M., Roland, S., Edgar, M., & Thornhill, M. (2015). Saliva A review of its role in maintaining oral health and preventing dental disease. *BDJ Team*, 2(1–8), 1–3. <https://doi.org/10.1038/bdjteam.2015.123>
- Eka, R., Ainy, N., & Nurlaily, A. P. (2021). Asuhan keperawatan pasien stroke hemoragik dalam pemenuhan kebutuhan fisiologis: Oksigenasi. *Journal of Advanced Nursing and Health Sciences*, 2(1), 21–25.
- Frazier, S. K., Higgins, J., Bugajski, A., & Jones, A. R. (2017). Adverse reactions to transfusion of blood products and best practices for prevention. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 29, 271–290. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2017.04.002>
- Hammad, H., Rijani, M. I., & Marwansyah, M. (2020). Perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien dewasa yang dilakukan tindakan suction endotrakeal tube di ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin. *Bima Nursing Journal*, 1(1), 82. <https://doi.org/10.32807/bnj.v1i2.466>
- Hanna, R. M., Streja, E., & Kalantar-Zadeh, K. (2021). Burden of anemia in chronic kidney disease: Beyond erythropoietin. *Advances in Therapy*, 38(1), 52–75. <https://doi.org/10.1007/s12325-020-01524-6>
- Hosseini, Z.-S., Peyrovi, H., & Gohari, M. (2019). The effect of early passive range of motion exercise on motor function of people with stroke: A randomized controlled trial. *Journal of Caring Sciences*, 8(1), 39–44. <https://doi.org/10.15171/jcs.2019.006>
- Lindsay, M. P., Author, C., Norrving, B., Sacco, R. L., Brainin, M., Hacke, W., Martins, S., Pandian, J., & Feigin, V. (2019). Global stroke fact sheet 2019. In *World Stroke Organization (WSO)*:

- Global Stroke Fact Sheet 2019.*
- Murphy, S. J., & Werring, D. J. (2020). Stroke: causes and clinical features. *Medicine (United Kingdom)*, 48(9), 561–566.
<https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2020.06.002>
- Ojaghihaghghi, S., Vahdati, S. S., Mikaeilpour, A., & Ramouz, A. (2017). Comparison of neurological clinical manifestation in patients with hemorrhagic and ischemic stroke. *World Journal of Emergency Medicine*, 8(1), 34.
<https://doi.org/10.5847/wjem.j.1920-8642.2017.01.006>
- Pertami, S. B., Sulastyawati, S., & Anami, P. (2017). Effect of 30° head-up position on intracranial pressure change in patients with head injury in surgical ward of General Hospital of dr. R. Soedarsono Pasuruan. *Public Health of Indonesia*, 3(3), 89–95.
<https://doi.org/10.36685/phi.v3i3.131>
- Pokorná, A., Klugar, M., Kelnarová, Z., & Klugarová, J. (2019). Effectiveness and safety of patientcentred care compared to usual care for patients with pressure ulcers in inpatient facilities: A rapid review. *Journal of the European Wound Management Association*, 20(1), 61–69.
<https://doi.org/10.35279/jewma201905.07>
- Primalia, P., & Hudiyawati, D. (2020). Pencegahan dan perawatan luka tekan pada pasien stroke di ruang ICU. *Berita Ilmu Keperawatan*, 13(2), 110–116.
- Richardson, A., Peart, J., Wright, S. E., & Mccullagh, I. J. (2017). Reducing the incidence of pressure ulcers in critical care units: A 4-year quality improvement. *International Journal for Quality in Health Care*, 29(3), 433–439.
<https://doi.org/10.1093/intqhc/mzx040>
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Salvadori, E., Papi, G., Insalata, G., Rinnoci, V., Donnini, I., Martini, M., Falsini, C., Hakiki, B., Romoli, A., Barbato, C., Polcaro, P., Casamorata, F., Macchi, C., Cecchi, F., & Poggesi, A. (2021). Comparison between ischemic and hemorrhagic strokes in functional outcome at discharge from an intensive rehabilitation hospital. *Diagnostics*, 11(38), 11–12.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/diagnostics11010038>
- Scaglione, F., & Petrini, O. (2019). Mucoactive agents in the therapy of upper respiratory airways infections: fair to describe them just as mucoactive? *Clinical Medicine Insights: Ear, Nose and Throat*, 12, 1–9.
<https://doi.org/10.1177/1179550618821930>
- Sari, S. W., Sensussiana, T., & Safitri, W. (2021). Asuhan Keperawatan Pasien Asma Bronkial Dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi (Doctoral dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).
- Setiawan, P. A. (2020). Diagnosis dan tatalaksana stroke hemoragik. *Jurnal Medika Utama*, 02(01), 402–406.
- Tarwoto. 2013. *Keperawatan medikal bedah : Gangguan sistem pernafasan*. Jakarta : Sagung Seto.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. *Standar diagnosis keperawatan indonesia*.(1st ed.). Jakarta : PPNI
- Whitty, J. A., McInnes, E., Bucknall, T., Webster, J., Gillespie, B. M., Banks, M., Thalib, L., Wallis, M., Cumsille, J., Roberts, S., & Chaboyer, W. (2017). The cost-effectiveness of a patient centred pressure ulcer prevention care bundle: Findings from the INTACT cluster randomised trial. *International Journal of Nursing Studies*, 75, 35–42.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.06.014>
- Williams, L. S., & Hopper, P. D. (2015). *Understanding medical surgical nursing*.(5th ed.).Philadelphia : F.A Davis Company.