

Laporan Kasus Pada Pasien Stroke Hemorrhagic Dengan Masalah Keperawatan Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif Di Instalasi Gawat Darurat

Dina Alfiana¹, Dwi Prihatiningsih²

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Email: dinaalfiana1@gmail.com¹, dwprihatiningsih@unisayogya.ac.id²

ABSTRAK

Stroke hemorrhagic merupakan suatu kondisi yang dapat mengakibatkan kerusakan jaringan otak dan gangguan fungsi neurologis. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor risiko yang dapat mengakibatkan komplikasi jika tidak ditangani segera. Pada kasus ini, didapatkan data yaitu seorang laki-laki berusia 60 tahun datang dengan penurunan kesadaran dengan GCS E2V2M2 (Sopor). Berdasarkan hasil pemeriksaan MSCT kepala menunjukkan adanya edema cerebri dan atrofi cerebri tanpa tanda peningkatan tekanan intrakranial (TIK). Diagnosis keperawatan yang muncul pada kasus ini yaitu Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017) ditandai dengan hipertensi dan aneurisma serebral. Berdasarkan data tersebut, intervensi yang ditetapkan meliputi pemantauan TIK dan manajemen peningkatan TIK. Tujuan dari penelitian ini adalah mampu memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis stroke hemorrhagic di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD). Penelitian ini menggunakan metode pendekatan studi kasus melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, serta analisis dokumentasi rekam medis pasien. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 6 Januari 2026 di Ruang IGD. Hasil dari penelitian ini menunjukkan tidak adanya peningkatan TIK.

Kata Kunci: *Stroke Hemorrhagic*, Perfusi Serebral, Tekanan Intrakranial.

ABSTRACT

Hemorrhagic stroke is a condition that can cause brain tissue damage and impaired neurological function. This condition can be caused by several risk factors that can lead to complications if not treated promptly. In this case, data were obtained: a 60-year-old man presented with decreased consciousness with a GCS score of E2V2M2 (Sopor). A head MSCT examination showed cerebral edema and cerebral atrophy without signs of increased intracranial pressure (ICP). The nursing diagnosis in this case was Risk of Ineffective Cerebral Perfusion (D.0017) characterized by hypertension and cerebral aneurysm. Based on these data, established interventions included ICP monitoring and management of increased ICP. The purpose of this study was to provide nursing care to patients diagnosed with hemorrhagic stroke in the Emergency Department (ER). This study used a case study approach through interviews, observation, physical examination, and analysis of the patient's medical record documentation. Data collection was conducted on January 6, 2026, in the ER. The results of this study showed no increase in ICP.

Keywords: *Hemorrhagic Stroke, Cerebral Perfusion, Intracranial Pressure.*

PENDAHULUAN

Stroke hemorrhagic merupakan kondisi neurologis akut yang terjadi akibat pecahnya pembuluh darah di otak sehingga menyebabkan perdarahan intraserebral atau subarachnoid, yang mengakibatkan kerusakan jaringan otak dan gangguan fungsi neurologis secara mendadak (Rizki *et al.*, 2025). Ekstravasasi pembuluh darah tersebut dapat menimbulkan gejala neurologis akut dan seringkali disertai manifestasi peningkatan tekanan intrakranial (TIK) (Muhammad & Nabila, 2023). Berdasarkan letak anatomis perdarahannya, *stroke hemorrhagic* diklasifikasikan menjadi perdarahan subarachnoid (subarachnoid hemorrhage/SAH), perdarahan epidural (epidural hemorrhage/EDH), perdarahan subdural (subdural hemorrhage/SDH), dan perdarahan intracerebral (intracerebral hemorrhage/ICH) (Ibrahim *et al.*, 2021).

Secara global, *stroke hemorrhagic* masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan. Data dari *Global Burden of Disease Study* (2021) melaporkan sekitar 3,444 juta kasus baru intracerebral hemorrhage (ICH), yaitu salah satu bentuk *stroke hemorrhagic*, di seluruh dunia dengan angka prevalensi terstandarisasi menurut usia sebesar 40,8 per 100.000 orang. Di Indonesia, kasus stroke mencapai 8,3 per 1000 penduduk dan 29,6% dari seluruh kasus stroke merupakan *stroke hemorrhagic* (Kemenkes, 2023).

Hipertensi yang tidak terkontrol merupakan penyebab utama *stroke hemorrhagic* akibat perubahan degeneratif pada dinding pembuluh darah otak. Selain itu, kondisi ini juga dapat dipicu oleh malformasi vaskular, gangguan koagulasi, penggunaan antikoagulan, serta trauma kepala (Puzio, 2021). Pecahnya pembuluh darah otak menyebabkan terbentuknya hematoma yang menekan jaringan sekitarnya, meningkatkan tekanan intrakranial, menurunkan perfusi serebral, dan mengganggu fungsi neuron sehingga menimbulkan defisit neurologis (Tan *et al.*, 2025).

Terjadinya *stroke hemorrhagic* juga dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, antara lain usia lanjut, jenis kelamin laki-laki, hipertensi, diabetes melitus, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta penggunaan obat antikoagulan (Surdji *et al.*, 2025). Kondisi ini berpotensi menimbulkan komplikasi serius seperti edema serebral, peningkatan tekanan intrakranial, herniasi otak, kejang, infeksi sekunder, kecacatan neurologis permanen, hingga kematian (Bisri & Bisri, 2025). Kondisi tersebut memerlukan penanganan yang tepat dan cepat terutama pada pasien dengan kondisi kritis.

Perdarahan yang terjadi di otak menyebabkan penurunan dan hilangnya fungsi otak akibat gangguan suplai darah beserta oksigen ke otak (Rachmawati *et al.*, 2022). Hal ini terjadi ketika gumpalan darah menghalangi aliran darah di pembuluh darah arteri atau ketika pembuluh darah pecah, yang kemudian mengganggu aliran darah ke area otak, akhirnya hal tersebut dapat menyebabkan terjadi gangguan metabolisme otak dan menyebabkan gangguan keperawatan yang berupa gangguan ketidakefektifan perfusi jaringan serebral (WHO, 2018). Gangguan perfusi jaringan serebral yang terjadi pada pasien Intracerebral Hemorrhage (ICH) sangatlah berbahaya apabila tidak segera mendapatkan penanganan dengan baik, karena perdarahan yang terjadi di otak dapat menyebabkan kematian sel pada otak, dan dapat menyebabkan timbul komplikasi lain (WHO, 2018).

Oleh karena itu, perawat dituntut memiliki pengetahuan yang komprehensif mengenai *stroke hemorrhagic* agar mampu memberikan pelayanan keperawatan yang optimal serta mendukung proses pemulihan pasien. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan studi kasus dengan penerapan asuhan keperawatan pada pasien *stroke hemorrhagic* secara holistik. Adapun tujuan dari studi kasus ini adalah untuk menguraikan pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis *stroke hemorrhagic* di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kasus (*case report*) yang melibatkan subjek utama seorang pasien laki-laki berusia 60 tahun dengan diagnosis medis *stroke hemorrhagic* yang mengalami masalah keperawatan utama berupa risiko perfusi serebral tidak efektif dan mendapatkan asuhan keperawatan berdasarkan pedoman praktik standar yang berlaku.

Pengambilan kasus dilakukan di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) pada tanggal 6 Januari 2026. Pengambilan data dilakukan secara komprehensif melalui wawancara dengan keluarga pasien, observasi dan pemeriksaan fisik pasien, serta menelaah data yang didapat dari dokumentasi rekam medis pasien. Data yang terkumpul digunakan sebagai dasar dalam proses penetapan diagnosis, perencanaan dan implementasi intervensi, serta evaluasi hasil luaran keperawatan selama perawatan pasien di IGD.

Proses pengkajian dilakukan pada tanggal 6 Januari 2026 di IGD. Pasien berjenis kelamin laki-laki berusia 60 tahun. Data diperoleh dari pasien dan keluarganya. Keluarga menyampaikan bahwa pasien dibawa ke rumah sakit karena mengalami penurunan kesadaran

dan sulit diajak berkomunikasi sejak sore hari sebelumnya (05/01/2026). Pada malam hari, pasien sempat mengeluh mual dan muntah sebanyak dua kali, serta mengalami demam namun suhu tubuh tidak diukur. Pada pagi hari (06/01/2026) kondisi semakin memburuk sehingga pasien dibawa ke IGD.

1. Pemeriksaan primer

Berdasarkan pemeriksaan primer ABCDE, *airway* dalam kondisi *clear* dan paten tanpa obstruksi. Pada *breathing* tampak ekspansi dada simetris, tidak terdapat penggunaan otot bantu napas, serta tidak ada penurunan suara napas. *Circulation* menunjukkan CRT < 2 detik, akral hangat, dan nadi kuat. Pada *disability* didapatkan penurunan kesadaran dengan GCS 6 (E2V2M2), GDS 156 mg/dL, pupil isokor, refleks cahaya (+/+), dan tidak terdapat lateralisasi. Pemeriksaan *exposure* dalam batas normal tanpa luka, deformitas, maupun tanda perdarahan.

2. Pemeriksaan fisik

Hasil pemeriksaan menunjukkan GCS 6 (E2V2M2) atau sopor, tekanan darah 198/87 mmHg, nadi 112 kali/menit, suhu 36,5°C, frekuensi napas 20 kali/menit, SpO₂ 99%, CRT < 2 detik, dan akral teraba hangat.

Pemeriksaan head-to-toe yang dimulai dari kepala didapatkan bentuk normal, konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik, tidak terdapat perdarahan pada hidung maupun telinga, dan tidak terdapat gigi palsu. Pada leher tidak ditemukan bekas luka maupun pembesaran kelenjar tiroid. Thoraks menunjukkan bentuk simetris, tidak ada benjolan atau nyeri tekan, suara napas vesikuler, ronkhi (-/-), wheezing (-/-), serta bunyi jantung S1-S2 reguler tanpa S3-S4. Abdomen tidak terdapat lesi, bising usus 10–15 kali/menit, dan tidak ada nyeri tekan. Ekstremitas atas dan bawah tidak ditemukan deformitas, fraktur, maupun luka, dengan kekuatan otot 2/2/2/2.

3. Pemeriksaan penunjang

Hasil pemeriksaan darah lengkap menunjukkan leukosit $18,65 \times 10^3/\mu\text{L}$ dan GDS 156 mg/dL. Hasil pemeriksaan MSCT kepala menunjukkan adanya edema serebri dan atrofi serebri tanpa tanda peningkatan tekanan intrakranial (TIK). Pemeriksaan laboratorium darah lengkap serta foto toraks dalam batas normal.

4. Riwayat penyakit

Riwayat penyakit terdahulu menunjukkan pasien menderita hipertensi dan vertigo dengan obat rutin amlodipine 1×1 tablet, serta tidak memiliki riwayat alergi obat. Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya *stroke hemorrhagic*. Penelitian Stanton *et al.* (2021) di Amerika Serikat dengan desain case-control pada 2.033 pasien menunjukkan adanya hubungan hipertensi dengan *stroke hemorrhagic* pada semua ras dan kelompok usia, termasuk usia muda, sehingga hipertensi merupakan faktor risiko independen *stroke hemorrhagic*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pasien laki-laki berusia 60 tahun datang ke Instalasi Gawat Darurat pada 6 Januari 2026 dengan keluhan penurunan kesadaran sejak satu hari sebelum masuk rumah sakit. Berdasarkan hasil anamnesis, pasien sulit diajak berkomunikasi dan mengalami mual serta muntah sebanyak dua kali.

Hasil pemeriksaan primer menunjukkan *airway* paten, pernapasan spontan dengan ekspansi dada simetris, serta sirkulasi adekuat (CRT <2 detik, akral hangat). Status neurologis menunjukkan GCS 6 (E2V2M2), pupil isokor dengan refleks cahaya positif bilateral, dan tidak ditemukan lateralisasi.

Pemeriksaan tanda vital menunjukkan tekanan darah 198/87 mmHg, nadi 112 kali/menit, frekuensi napas 20 kali/menit, suhu 36,5°C, dan SpO₂ 99%. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan leukosit 18,65×10³/μL dan GDS 156 mg/dL. Hasil MSCT kepala menunjukkan edema serebri dan atrofi serebri tanpa tanda peningkatan tekanan intrakranial.

Berdasarkan data pengkajian, ditegakkan diagnosis keperawatan Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017). Intervensi yang diberikan meliputi pemantauan status neurologis dan tanda vital, pemberian oksigen melalui nasal kanul 3 L/menit, posisi semi-Fowler 15–30°, serta kolaborasi pemberian terapi farmakologis sesuai instruksi medis.

Setelah 6 jam observasi dan implementasi intervensi, tingkat kesadaran meningkat menjadi GCS 13 (E3V4M5). Tekanan darah menjadi 179/112 mmHg, nadi 100 kali/menit, frekuensi napas 20 kali/menit, suhu 36,5°C, dan SpO₂ 98%. Tidak ditemukan tanda peningkatan tekanan intrakranial selama masa observasi.

B. Pembahasan

Stroke hemorrhagic merupakan kondisi yang dapat menyebabkan komplikasi lain apabila tidak segera ditangani. Intervensi yang diberikan pada pasien yaitu pemantauan TIK dan manajemen peningkatan TIK. Intervensi ini dilakukan untuk mendeteksi secara dini adanya peningkatan tekanan dalam rongga kranium yang dapat menurunkan tekanan perfusi serebral (CPP) dan memperburuk cedera otak sekunder. Intervensi keperawatan yang diberikan meliputi pemantauan TIK, pemberian terapi oksigen, pengaturan posisi semi-Fowler 15–30°, serta kolaborasi terapi farmakologis.

a. Pemberian terapi oksigen

Terapi oksigen melalui nasal kanul 3 L/menit diberikan untuk mempertahankan oksigenasi jaringan otak dan mencegah hipoksia sekunder. Pemberian oksigenasi bertujuan untuk mempertahankan oksigenasi jaringan otak agar tetap adekuat dan mencegah terjadinya hipoksia sekunder (Greenberg *et al.*, 2022). Pemberian terapi oksigen bertujuan memenuhi kebutuhan oksigen, mencegah maupun memperbaiki hipoksia jaringan, serta mempertahankan oksigenasi tetap adekuat. Pada kondisi perdarahan otak, aliran darah serebral dapat terganggu sehingga suplai oksigen ke jaringan otak menurun. Apabila tidak segera ditangani, kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan hingga kematian sel otak.

b. Posisi semi fowler 15-30°

Pasien diposisikan *semi fowler* 15-30° yang bertujuan menurunkan TIK dengan cara meningkatkan aliran balik vena dari otak, sekaligus membantu mempertahankan oksigenasi serta perfusi serebral tanpa mengganggu suplai oksigen ke otak (Shi *et al.*, 2020). Secara keperawatan, intervensi ini dapat membantu menjaga stabilitas hemodinamik serebral serta mencegah komplikasi lanjutan seperti herniasi serebri. Dengan posisi head up 15-30°, risiko penurunan perfusi serebral dapat diminimalkan dan kondisi neurologis pasien lebih terkontrol (Greenberg *et al.*, 2022). Posisi semi-fowler (setengah duduk) membantu meningkatkan ventilasi paru dan memaksimalkan pertukaran oksigen sehingga saturasi oksigen meningkat (Pratiwi *et al.*, 2019 dalam Utami & Siwi, 2023).

c. Kolaborasi pemberian terapi farmakologis

Pasien mendapatkan terapi farmakologis berupa citicoline, mecobalamin, dan diphenhydramine. Citicoline 500 mg berfungsi sebagai neuroprotektor yang memperbaiki membran neuron dan mendukung pemulihan fungsi neurologis. Mecobalamine 500 mcg mendukung perbaikan fungsi jaringan sehingga membantu memperbaiki kondisi neurologis. Sementara itu, diphenhydramine 10 mg memiliki efek sedatif ringan yang dapat membantu mengurangi agitasi dan meningkatkan kenyamanan pasien. Perawat berperan dalam memantau efek terapi dan melaporkan kepada dokter apabila muncul efek samping yang tidak diinginkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengkajian pada pasien dapat disimpulkan bahwa *stroke hemorrhagic* dapat terjadi akibat pecahnya pembuluh darah di otak yang menyebabkan perdarahan ke jaringan serebral atau ruang subaraknoid, sehingga meningkatkan TIK dan mengganggu perfusi serebral. Pada pasien, masalah keperawatan utama yang ditetapkan adalah risiko perfusi serebral tidak efektif b.d.hipertensi dan aneurisma serebral. Setelah dilakukan pengumpulan data, dapat dirumuskan rencana tindakan keperawatan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pasien.

Implementasi keperawatan yang dilakukan kepada pasien meliputi intervensi farmakologis dan nonfarmakologis. Intervensi farmakologis terdiri dari pemberian terapi berupa citicoline, mecobalamin, dan diphenhydramine. Sementara itu, intervensi non farmakologis berupa pemberian terapi oksigenasi dan posisi semi fowler 15-30°.

Berdasarkan implementasi yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa masalah keperawatan pada pasien teratasi dengan capaian membaik dari skala 2 menjadi skala 4. Intervensi keperawatan masih perlu dilanjutkan untuk memastikan pasien dalam kondisi stabil.

DAFTAR PUSTAKA

- Bisri, D. Y., Bisri, T. (2025). The Management of Peritumoral Brain. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*. 14(3). DOI: <https://doi.org/10.24244/jni.v14i3.586>
- Greenberg, S. M., Ziai, W. C., Cordonnier, C., et al. (2022). 2022 Guideline for the Management of Patients With Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. *Stroke*, 53(7), e282–e361.

- Ibrahim, R. C., Lalenoh, D. C., Laihad, M. L. (2021). Penanganan Pasien Perdarahan Intraserebral di Ruang Rawat Intensif. *e-CliniC*. 2021;9(1):8-14. DOI: <https://doi.org/10.35790/ecl.9.1.2021.31704>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Prevalensi stroke di Indonesia*. <https://kemkes.go.id/id/cegah-stroke-dengan-aktivitas-fisik>
- Muhammad, B. & Nabila, J. (2023). Perdarahan Intraserebral . *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 1(4), 10–15. <https://doi.org/10.55606/jikg.v1i4.1677>
- Puzio, T. J., Murphy, P. B., Kregel, H. R., et al. (2021). *Delayed intracranial hemorrhage after blunt head trauma while on direct oral anticoagulant: Systematic review and meta-analysis*. *Journal of the American College of Surgeons*, 232(6), 1007–1016. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg>.
- 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)(1), 41.
- Rizki, M. F., Hidayati, N., & Prasetyo, E. (2025). Hemorrhagic stroke. *Jurnal Kesehatan Republik Indonesia*, 1(1), 19–26.
- Shi, J., Tan, L., Ye, J., Hu, L., & Das, U. N. (2020). Hypertonic saline and mannitol in patients with traumatic brain injury: A systematic and meta-analysis. In *Medicine (United States)* (Vol. 99, Issue 35). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021655>
- Surdji, A. N., Ardhi, M. S, Parenrengi, M. A., Setyowatie, S. (2025). Profile of Risk Factors for Hemorrhagic Stroke in Patients at the Neurological Inpatient Installation of Dr. Soetomo General Academic Hospital, Surabaya, Indonesia, from January to June 2022. *UXTA: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Universitas Airlangga*. DOI: <https://doi.org/10.20473/juxta.V16I22025.148-154>
- Stanton R, Demel SL, Flaherty ML, Antzoulatos E, Gilkerson LA, Osborne J, et al. Risk of intracerebral haemorrhage from hypertension is greatest at an early age. *Eur Stroke J*. 2021;6(1).
- Tan, H. H., Hutagalung, T. R., Nasution, M. A. S. (2025). Clinical Outcome Pada Pasien Stroke Hemoragik Yang Dilakukan Tindakan Operasi Dalam Rentan Waktu Januari - Maret 2025

di RSU Royal Prima Ayahanda. Jurnal Impresi Indonesia. 4(10). DOI:
<https://doi.org/10.58344/jii.v4i10.7095>

Utami, R. W., & Siwi, A. S. (2023). Volume 5 Nomor 4, November 2023 e-ISSN 2715-6885;
p-ISSN 2714-9757 <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>. 5(4)

WHO. (2018). The WHO STEP wise approach to stroke surveillance. Journal of the College of
Physicians and Surgeons Pakistan, 18(10), 665.