



# **JOURNAL OF EMERGENCY NURSING CARE**

Volume 2 No. 1 2025

<https://journal.hipgabikalsel.or.id>

**Penerbit:**

**HIPGABI Prov. Kalimantan Selatan**

**Sekretariat: IGD RSUD Ulin**

**Jl. A. Yani No. 42 Banjarmasin**

**<https://hipgabikalsel.or.id/>**

# **JNEC** | JOURNAL OF EMERGENCY NURSING CARE

Journal of Emergency Nursing Care (JENC) is a scientific journal in nursing science published by the Emergencies Nurses Association of Southern Kalimantan Province (HIPGABI Kal-Sel). JENC will publish research and non-research articles that are expected to be scientific references on trends and issues in nursing science, especially in the fields of emergency, critical care, and disaster nursing.

# EDITORIAL TEAM

## **Editor in Chief:**

Diah Retno Wulan (Universitas Muhammadiyah Banjarmasin)

## **Editor:**

Nairi Maulana Putra (RS Khusus Bedah Banjarmasin Siaga)

Norafni Oktavia (Universitas Muhammadiyah Banjarmasin)

Bagus Rahmat Santoso (Universitas Sari Mulia)

Fauji Nurdin Sutan Mudo (Universitas Sari Mulia)

## **Reviewer:**

Sriyono (Universitas Airlangga)

Indrayadi (Politeknik Kesdam Tanjungpura VI)

Izma Daud (Universitas Muhammadiyah Banjarmasin)

Doni Wibowo (Universitas Cahaya Bangsa)

Farhandika (Stikes Darul Azhar)

Novi Mustahdianti (RS Daerah Idaman Banjarbaru)

Abdurahman Wahid (Universitas Lambung Mangkurat)

# CONTENTS

**Nadia Khairunnida**

Studi Kasus: Intervensi Keperawatan dalam Mengatasi Kegawatdaruratan Hipoglikemia pada Pasien Diabetes Melitus

**Akhmad Badriasyah, Hanura Aprilia**

Analisis Skor Nihss Sebagai Prediktor Kejadian Delirium pada Pasien Stroke

**Julianto, Stephen Ardianto Chandra W Djaya I Sy Ikat**

Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Perawat Di Ruang Gawat Darurat

**Dini Norsiptiani Putri, Zaqyyah Huzaifah**

Studi Kasus: Penerapan Suction pada Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pasien Cedera Kepala

**Fathurrahman Gani, Noor Khalilati**

Urgensi Penguasaan Informasi Hipertensive Emergency dalam Upaya Pencegahan Stroke pada Penderita Hipertensi

## STUDI KASUS: INTERVENSI KEPERAWATAN DALAM MENGATASI KEGAWATDARURATAN HIPOGLIKEMIA PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Nadia Khairunnida

Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

| Info Artikel   | ABSTRAK  |
|--|--|
| Submitted: 30 Januari 2025<br>Revised: 16 Maret 2025<br>Accepted: 10 April 2025<br><br>*Corresponding author:<br>Nadia Khairunnida<br><br>Email:<br><a href="mailto:nadiakhairunnida15@gmail.com">nadiakhairunnida15@gmail.com</a><br><br>DOI: - | <p><b>Latar Belakang:</b> Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat di seluruh dunia. Komplikasi hipoglikemia sering terjadi akibat ketidakseimbangan antara pemberian insulin atau obat antidiabetes oral dengan asupan makanan, dan dapat berakibat fatal jika tidak segera ditangani, mengingat otak sangat bergantung pada glukosa sebagai sumber energi utama. <b>Tujuan:</b> Menganalisis penerapan intervensi manajemen hipoglikemia pada satu kasus kegawatdaruratan DM, serta mengevaluasi efektivitas pemberian dextrose dalam menstabilkan kadar glukosa darah pasien. <b>Metode:</b> Penelitian ini menggunakan desain studi kasus pada Tn. H (72 tahun) yang datang ke instalasi gawat darurat dalam kondisi tidak sadar dengan nilai GDS 23 mg/dL. Intervensi keperawatan berfokus pada manajemen hipoglikemia, khususnya pemberian dextrose secara kolaboratif, disertai pemantauan kadar glukosa secara berkala selama 90 menit. <b>Hasil:</b> Nilai GDS pasien meningkat dari 23 mg/dL menjadi 36 mg/dL, lalu naik hingga 113 mg/dL, dan mencapai 123 mg/dL. <b>Kesimpulan:</b> Intervensi manajemen hipoglikemia dengan pemberian dextrose terbukti efektif dalam meningkatkan kadar glukosa darah dan menurunkan risiko komplikasi. Metode ini direkomendasikan sebagai praktik keperawatan berbasis bukti untuk mengatasi kegawatdaruratan DM, sekaligus meminimalkan angka kematian akibat hipoglikemia.</p> <p><b>Kata Kunci:</b> Diabetes Melitus, Hipoglikemia, Kolaboratif, Dextrose</p> <hr/> <p><b>ABSTRACT</b></p> <p><b>Background:</b> Diabetes Mellitus (DM) is one of the non-communicable diseases whose prevalence continues to rise worldwide. Hypoglycemia is a common complication resulting from an imbalance between insulin or oral antidiabetic administration and food intake, potentially becoming fatal if left untreated, given that the brain heavily relies on glucose as its main energy source. <b>Objective:</b> This study aims to analyze the application of hypoglycemia management interventions in a case of DM emergency and evaluate the effectiveness of dextrose administration in stabilizing the patient's blood glucose levels. <b>Methods:</b> This case study focused on Mr. H (72 years old), who presented to the emergency department in an unconscious state with a random blood sugar (RBS) of 23 mg/dL. Nursing interventions centered on hypoglycemia management, particularly collaborative dextrose administration, combined with periodic monitoring of blood glucose over a 90-minute period. <b>Results:</b> The patient's RBS improved from 23 mg/dL to 36 mg/dL at 18:10, subsequently increased to 113 mg/dL at 20:00, and reached 123 mg/dL at 21:00. <b>Conclusion:</b> Hypoglycemia management through collaborative dextrose administration proved effective in elevating blood glucose levels and reducing the risk of complications. This method is recommended as an evidence-based nursing practice to address DM emergencies while minimizing mortality rates resulting from hypoglycemia.</p> <hr/> <p><b>Keywords:</b> Diabetes Mellitus, Hypoglycemia, Collaborative, Dextrose</p> |

## **PENDAHULUAN**

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan dampak kesehatan yang signifikan. Komplikasi yang sering terjadi, seperti hipoglikemia, dapat mengancam nyawa jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat. Hipoglikemia ditandai dengan penurunan drastis kadar glukosa darah yang dapat menyebabkan gangguan sistem saraf pusat, seperti kejang, kehilangan kesadaran, bahkan koma (Kedia, 2020). Meskipun lebih sering terjadi pada pasien dengan DM tipe 1, hipoglikemia juga menjadi ancaman bagi pasien DM tipe 2, terutama pada kelompok lanjut usia atau mereka yang menjalani terapi insulin jangka panjang (Hadiatma, 2019).

Penanganan hipoglikemia memerlukan tindakan segera untuk mencegah dampak fatal. Salah satu intervensi utama dalam situasi darurat ini adalah pemberian cairan dextrose intravena, yang bekerja cepat dalam meningkatkan kadar glukosa darah (Fuadah, 2019; Wirajaya, 2021). Namun, efektivitas intervensi ini sangat bergantung pada deteksi dini dan tindakan cepat dari tenaga kesehatan, terutama perawat, dalam melakukan pengkajian kondisi pasien dan memberikan terapi yang tepat. Selain itu, keterlambatan penanganan dapat meningkatkan risiko komplikasi serius, termasuk gangguan neurologis permanen akibat hipoglikemia berat (Rusdi, 2020).

Dalam praktik keperawatan, manajemen hipoglikemia tidak hanya berfokus pada aspek terapeutik, tetapi juga melibatkan pemantauan ketat kadar glukosa darah serta edukasi pasien untuk mencegah kejadian berulang (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018; SIKI, 2018). Perawat memiliki peran penting dalam menangani kasus hipoglikemia di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk dalam unit gawat darurat dan ruang perawatan intensif, di mana kejadian hipoglikemia sering kali terjadi secara mendadak dan memerlukan respons cepat. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai intervensi keperawatan dalam kondisi ini sangat diperlukan guna meningkatkan kualitas asuhan keperawatan.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas tatalaksana hipoglikemia, sebagian besar studi lebih berfokus pada aspek farmakologis dan kurang menyoroti peran perawat dalam intervensi kegawatdaruratan (Suhendri, 2021). Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi intervensi keperawatan dalam menangani hipoglikemia pada pasien DM, serta menilai efektivitas tindakan tersebut dalam meningkatkan kondisi pasien. Dengan memahami peran krusial perawat dalam situasi darurat ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas asuhan keperawatan pada pasien dengan hipoglikemia serta memberikan rekomendasi dalam praktik klinis yang lebih baik.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus tunggal pada seorang pasien berusia 72 tahun yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah. Lokasi penelitian berada di instalasi gawat darurat sebuah rumah sakit rujukan, dan pengkajian dilakukan selama periode perawatan pasien. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi pasien dengan diagnosis hipoglikemia yang dikonfirmasi berdasarkan hasil pemeriksaan kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) <60 mg/dL, memiliki riwayat Diabetes Mellitus (DM), serta mengalami penurunan kesadaran akibat hipoglikemia. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup pasien dengan kondisi medis lain yang dapat menyebabkan gangguan kesadaran, seperti stroke atau cedera kepala, serta pasien dengan riwayat hipoglikemia berulang akibat gangguan metabolik yang kompleks.

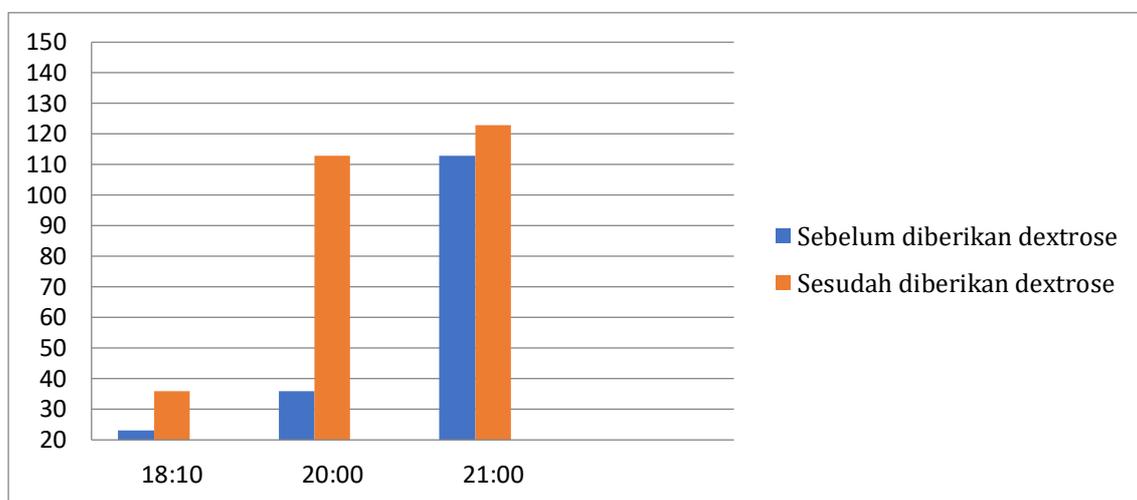
Data dikumpulkan melalui penelusuran riwayat kesehatan, pemeriksaan fisik, serta wawancara singkat dengan keluarga dan tim medis. Observasi dilakukan secara berkala dengan memantau tanda-tanda vital, kadar GDS, serta tingkat kesadaran pasien menggunakan Glasgow Coma Scale (GCS). Keakuratan alat pengukur kadar gula darah dijamin dengan penggunaan alat yang telah dikalibrasi secara rutin oleh pihak rumah sakit, serta dengan melakukan pengukuran ulang jika terdapat hasil yang tidak sesuai dengan kondisi klinis pasien. Dokumentasi rekam medis juga ditelaah untuk memperoleh informasi mengenai riwayat penyakit, regimen terapi, serta faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian hipoglikemia.

Intervensi keperawatan berfokus pada Manajemen Hipoglikemia, yang mencakup tindakan mandiri dan kolaboratif. Pelaksanaan intervensi dijadwalkan selama 1×90 menit dengan evaluasi setiap 30 menit. Pada evaluasi pertama (menit ke-30), pasien diberikan dextrose 10% jika nilai GDS masih di bawah normal. Jika kadar GDS tetap rendah saat evaluasi kedua (menit ke-60), maka diberikan dextrose 40%. Setelah kadar GDS mencapai rentang normal pada evaluasi ketiga (menit ke-90), pemberian dextrose 5% dapat dilanjutkan untuk mempertahankan kestabilan glukosa darah. Efektivitas intervensi dinilai dengan membandingkan hasil pemantauan GDS dan tanda-tanda vital pada tiap interval waktu. Analisis data bersifat deskriptif dan bertujuan memberikan gambaran komprehensif mengenai dampak pemberian dextrose terhadap stabilisasi kadar glukosa darah pada kasus hipoglikemia ini.

Penelitian ini mempertimbangkan prinsip kerahasiaan dan perlindungan informasi pasien. Identitas pasien disamarkan dan hanya data klinis yang relevan yang digunakan dalam analisis. Selain itu, persetujuan dari keluarga pasien juga diperoleh sebelum penelitian dilakukan untuk memastikan bahwa intervensi yang diberikan sesuai dengan prinsip etis dalam praktik keperawatan.

## HASIL

Hasil penerapan pada intervensi di studi kasus ini dibuat dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Perubahan GDS

Gambar 1 menampilkan perubahan kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pasien sebelum dan sesudah pemberian dextrose. Pada pemantauan awal, pasien memiliki GDS 23 mg/dL—jauh di bawah nilai normal. Setelah pemberian dextrose 10% pada jam pertama, GDS meningkat menjadi 36 mg/dL, walaupun masih tergolong rendah.

Pemantauan berikutnya, GDS tetap di bawah 50 mg/dL, sehingga pasien diberikan dextrose 40% sebanyak 4 flash. Setelah sekitar satu jam, kadar GDS naik menjadi 113 mg/dL pada pukul 20.00, yang masuk dalam kategori normal. Meskipun kadar glukosa darah sudah membaik, pemantauan tetap dilanjutkan untuk mencegah hipoglikemia berulang.

Terapi selanjutnya menggunakan dextrose 5% karena GDS pasien sudah berada dalam rentang normal. Satu jam kemudian, GDS meningkat kembali menjadi 123 mg/dL pada pukul 21.00. Peningkatan bertahap ini menunjukkan bahwa pemberian dextrose efektif menstabilkan glukosa darah pasien. Secara keseluruhan, masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat diatasi, namun pemantauan berkelanjutan tetap diperlukan guna mencegah kekambuhan hipoglikemia.

## **PEMBAHASAN**

### **Analisis Masalah Keperawatan dengan Kasus Hipoglikemia dan Konsep Terkait**

Berdasarkan hasil pengkajian, Tn. H (72 tahun) mengalami hipoglikemia dengan Gula Darah Sewaktu (GDS) awal sebesar 23 mg/dL. Keadaan umum klien saat itu ditandai dengan penurunan kesadaran (coma) GCS E1V1M2, serta tanda-tanda vital meliputi tekanan darah 130/81 mmHg, nadi 140 x/menit, pernapasan 37 x/menit, suhu 36,5°C, dan saturasi oksigen 77%. Menurut keterangan keluarga, klien tidak sadarkan diri sejak di rumah sebelum dibawa ke IGD. Kadar GDS yang sangat rendah (23 mg/dL) mengindikasikan hipoglikemia, yaitu kondisi ketika kadar gula darah turun di bawah 60 mg/dL (Restiana, 2019). Hipoglikemia termasuk kegawatdaruratan pada penderita DM dan dapat mengancam jiwa bila tidak segera ditangani (Kedia, 2020).

Berdasarkan riwayat kesehatan, diketahui klien mengidap DM dan hipertensi selama 23 tahun serta menggunakan insulin secara tidak teratur. Pola makan yang kurang baik (menunda makan) turut memperbesar risiko hipoglikemia. Hal ini sejalan dengan pendapat Yazim (2020) yang menyatakan bahwa faktor-faktor pemicu hipoglikemia antara lain dosis insulin yang berlebihan, ketidakpatuhan jadwal makan, serta kelainan pada pankreas atau kelenjar adrenal. Hipoglikemia yang berkepanjangan berpotensi menimbulkan kejang, penurunan kesadaran, hingga kematian (Rusdi, 2020).

Sejalan dengan Paluchamy (2019), gejala hipoglikemia dapat diklasifikasikan menjadi neuroglikopenik, yang secara langsung memengaruhi fungsi otak akibat kekurangan glukosa. Kondisi ini sangat berbahaya karena otak bergantung penuh pada glukosa sebagai sumber energi. Oleh karena itu, perawat perlu melakukan tindakan Manajemen Hipoglikemia untuk mengatasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Salah satu langkah kolaboratif adalah pemberian dextrose, yang berfungsi mengatasi rendahnya kadar gula darah dan mencegah kerusakan otak serta saraf (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018; SIKI, 2018).

Berdasarkan data di atas, Tn. H mengalami penurunan kesadaran hingga coma akibat rendahnya kadar glukosa darah. Intervensi keperawatan Manajemen Hipoglikemia, khususnya pemberian dextrose, diharapkan dapat menstabilkan kadar gula darah dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

### **Analisis Intervensi Manajemen Hipoglikemia Terkait Tindakan Kolaboratif Pemberian Dextrose**

Dextrose adalah cairan infus yang mengandung gula sederhana yang digunakan untuk mengatasi hipoglikemia, terutama ketika kadar gula darah pasien berada pada tingkat yang sangat rendah (Merry, 2021). Senyawa ini diproduksi secara alami oleh hati dan menjadi sumber energi utama bagi sel tubuh (Wirajaya, 2021). Proses metabolisme dextrose melibatkan penyerapan cepat di traktus intestinal, distribusi ke seluruh tubuh, dan ekskresi melalui urine (Febriana, 2021). Selain itu, dextrose memiliki peran penting dalam berbagai proses metabolik tubuh, seperti protein-sparing dan konversi menjadi glikogen di otot atau hati.

Peningkatan kadar gula darah setelah pemberian dextrose terjadi secara bertahap, yang dapat dijelaskan melalui proses farmakokinetiknya. Setelah infus atau injeksi dextrose diberikan, senyawa ini mengalami absorpsi dan distribusi dalam sistem peredaran darah. Namun, faktor seperti kondisi metabolik pasien, kapasitas sel dalam mengambil glukosa, serta kemungkinan resistensi insulin dapat mempengaruhi kecepatan peningkatan kadar gula darah. Studi Ernawati (2020) menunjukkan bahwa pemberian dextrose 5% maupun 2,5% sama-sama menghasilkan peningkatan glukosa darah secara signifikan, meskipun respons tiap individu berbeda. Faktor seperti depleksi cadangan glikogen, tingkat aktivitas enzim metabolik, dan kondisi kesehatan pasien dapat berperan dalam menentukan kecepatan respons tubuh terhadap dextrose.

Beberapa penelitian mendukung efektivitas terapi dextrose dalam menangani hipoglikemia. Yuriani (2019) melaporkan bahwa pemberian dextrose 40% pada pasien hipoglikemia, baik melalui infus maupun bolus, efektif dalam menaikkan kadar glukosa darah. Hasil serupa ditemukan oleh Huang (2019), yang menegaskan bahwa dextrose memiliki kecepatan kerja tinggi dalam meningkatkan kadar gula darah, terutama pada kondisi hipoglikemia berat. Hasna (2021) juga menemukan bahwa terapi

dextrose secara signifikan berpengaruh terhadap stabilitas glukosa darah pasien hipoglikemia di IGD RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

Pada kasus Tn. H, pemberian dextrose terbukti meningkatkan kadar glukosa darah secara bertahap dari kondisi sangat rendah hingga mencapai rentang normal. Sebelum terapi, pasien mengalami penurunan kesadaran (coma), namun setelah pemberian dextrose, terjadi peningkatan GDS hingga mencapai level aman. Temuan ini sesuai dengan teori Lely (2021), yang menekankan bahwa larutan dextrose berkonsentrasi tinggi hanya boleh diberikan oleh tenaga medis profesional kepada pasien dengan hipoglikemia berat guna menghindari risiko fluktuasi kadar glukosa yang ekstrem.

Hasil studi ini memiliki implikasi penting dalam praktik keperawatan, terutama dalam penatalaksanaan pasien dengan hipoglikemia di unit gawat darurat. Perawat memiliki peran strategis dalam melakukan pemantauan kadar glukosa darah pasien secara berkala, memastikan pemberian dextrose dilakukan sesuai protokol medis, serta mengantisipasi potensi efek samping seperti rebound hiperglikemia. Selain itu, edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai tanda-tanda awal hipoglikemia serta strategi pencegahan juga menjadi bagian integral dalam manajemen jangka panjang pasien dengan diabetes mellitus.

Meskipun hasil studi menunjukkan efektivitas terapi dextrose dalam menangani hipoglikemia, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Pertama, variabilitas respons individu terhadap terapi dextrose dapat dipengaruhi oleh faktor komorbiditas yang belum sepenuhnya dianalisis dalam penelitian ini. Kedua, generalisasi hasil studi ini masih terbatas pada populasi tertentu, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan pendekatan yang lebih beragam untuk memperkuat temuan yang ada. Dengan demikian, manajemen hipoglikemia melalui pemberian dextrose merupakan strategi efektif dalam menormalkan kadar glukosa darah. Keberhasilan intervensi ini bergantung pada pemantauan yang cermat serta keterlibatan tenaga kesehatan dalam memastikan respons pasien terhadap terapi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan studi kasus Tn. H yang mengalami hipoglikemia dengan penurunan kesadaran, diagnosa keperawatan yang muncul adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Intervensi utama yang diberikan berfokus pada *Manajemen Hipoglikemia*, khususnya melalui terapi kolaboratif pemberian dextrose. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) hingga mencapai rentang normal, sehingga masalah ketidakstabilan glukosa darah dapat teratasi dengan efektif. Temuan ini menegaskan bahwa pemberian dextrose merupakan bagian penting dari tatalaksana kegawatdaruratan pada pasien diabetes mellitus yang mengalami hipoglikemia. Ke depan, pemantauan berkelanjutan dan edukasi mengenai kepatuhan terapi insulin serta pola makan tetap diperlukan guna mencegah kekambuhan hipoglikemia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- American Diabetes Association. (2012). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. Diabetes Care, 35(Suppl 1), S64–S71.
- Dharma, S. (2019). *Manajemen terapi cairan dalam kegawatdaruratan medis*. Jakarta: EGC.
- Ernawati, D. (2020). *Efektivitas Pemberian Dextrose 5% dan 2,5% dalam Menangani Hipoglikemia*. Jurnal Keperawatan Klinis, 12(3), 45-52.
- Febriana, R. (2021). *Metabolisme Dextrose dalam Tubuh: Implikasi Klinis pada Pasien Hipoglikemia*. Jurnal Ilmu Kedokteran, 9(1), 33-41.
- Fuadah, R. (2019). *Efektivitas pemberian dextrose intravena pada pasien hipoglikemia akut*. Jurnal Keperawatan Klinis, 7(2), 112–120.

- Hadiatma, R. (2019). *Hipoglikemia pada pasien diabetes melitus: Faktor risiko dan manajemen klinis*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hasna, N. (2021). *Analisis Stabilitas Glukosa Darah pada Pasien Hipoglikemia di IGD RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Setelah Pemberian Dextrose*. *Jurnal Gawat Darurat*, 15(2), 75-83.
- Huang, Y. (2019). *The role of glucose infusion in hypoglycemic emergencies: A systematic review*. *Journal of Emergency Medicine*, 57(3), 221-230.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF diabetes atlas (10th ed.)*. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. Retrieved from
- Kedia, N. (2020). *Treatment of severe hypoglycemia: A clinical review*. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 14(1), 3-13.
- Lely, A. (2021). *High-Concentration Dextrose Therapy: Guidelines for Emergency Hypoglycemia Management*. *Journal of Emergency Nursing*, 17(3), 58-67.
- Merry, P. (2021). *Dextrose: Mechanisms and Clinical Applications*. *Clinical Metabolism*, 8(2), 19-30.
- Paluchamy, S. (2019). *Hypoglycemia and neuroglycopenia: Understanding brain metabolism and energy crisis*. *Journal of Endocrinology and Metabolism*, 24(3), 89-101.
- PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia). (2019). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB PERKENI.
- Restiana, N. (2019). *Hipoglikemia sebagai komplikasi akut diabetes melitus: Faktor risiko dan pencegahannya*. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 7(1), 33-45.
- Riskesdas. (2019). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2019*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Rusdi, M. (2020). *Komplikasi akut diabetes melitus: Hipoglikemia dan penanganannya*. *Jurnal Endokrinologi Indonesia*, 15(1), 45-55.
- Santoso, B. (2020). *Tren epidemiologi diabetes melitus dan implikasinya terhadap sistem kesehatan di Indonesia*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(3), 78-90.
- Self, W. H., et al. (2018). *Hypoglycemia in the emergency department: Incidence, causes, and outcomes*. *American Journal of Emergency Medicine*, 36(10), 1852-1857.
- SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia). (2018). *Standar intervensi keperawatan untuk manajemen hipoglikemia*. Jakarta: PPNI.
- Sukardji, K. (2020). *Metabolisme glukosa dan manajemen diabetes*. Jakarta: EGC.
- Suhendri, D. (2021). *Peran perawat dalam manajemen hipoglikemia pada pasien diabetes melitus*. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 18(2), 134-145.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)*. Jakarta: PPNI.
- Wirajaya, D. (2021). *Dextrose infusion in hypoglycemic crisis: A clinical approach*. *Clinical Nursing Review*, 5(1), 25-39.
- Wirajaya, T. (2021). *Peran Hati dalam Produksi Dextrose: Perspektif Fisiologis dan Klinis*. *Jurnal Biomedik Indonesia*, 14(1), 12-21.

- Yazim, A. (2020). *Faktor risiko hipoglikemia pada pasien diabetes mellitus: Tinjauan literatur sistematis*. Jurnal Endokrinologi Klinis, 5(2), 99-110.
- Yuriani, R. (2019). *Efektivitas Pemberian Dextrose 40% dalam Meningkatkan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Hipoglikemia*. Jurnal Keperawatan Darurat, 7(4), 88-96.

## ANALISIS SKOR NIHSS SEBAGAI PREDIKTOR KEJADIAN DELIRIUM PADA PASIEN STROKE

Akhmad Badriasyah<sup>1</sup>, Hanura Aprilia<sup>1</sup>

Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

| Info Artikel   | ABSTRAK  |
|--|--|
| Submitted: 30 Januari 2025<br>Revised: 16 Maret 2025<br>Accepted: 10 April 2025<br><br>*Corresponding author<br>Hanura Aprilia<br><br>Email: hanura.ns@gmail.com<br><br>DOI: - | <p><b>Latar Belakang:</b> Secara global, stroke menjadi penyebab utama kecacatan. Banyak praktisi menganggap delirium adalah hal yang biasa terjadi pada pasien stroke, namun delirium merupakan kelainan serius yang berhubungan dengan pemanjangan lama rawat di ruang rawat intensif, perlambatan pemulihan fungsional, meningkatkan angka mortalitas dan morbiditas sampai 10 kali lipat.</p> <p><b>Tujuan:</b> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat keparahan dengan kejadian delirium pada pasien stroke.</p> <p><b>Metode:</b> Penelitian ini merupakan penelitian korelasi observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i>. Pengambilan sampel dengan teknik <i>purposive sampling</i>, berjumlah 52 responden. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi NIHSS dan CAM-ICU dengan uji statistik <i>Spearman Rank</i>.</p> <p><b>Hasil:</b> Hasil uji statistik menunjukkan <math>p\text{ value} = 0,000 &lt; 0,05</math> (<math>p\text{ value} &lt; \alpha</math>) dan dapat dinyatakan secara uji statistik terdapat hubungan yang signifikan antara output NIHSS dengan kejadian delirium pada pasien stroke.</p> <p><b>Kesimpulan:</b> Hubungan kedua variabel ini menunjukkan ke arah korelasi positif yang menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel memiliki hubungan sangat kuat.</p> <p><b>Kata kunci:</b> NIHSS, delirium, Stroke</p> <hr/> <p><b>ABSTRACT</b></p> <p><b>Background:</b> Globally, stroke is the leading cause of disability. Many practitioners consider delirium a common occurrence in stroke patients; however, delirium is a serious condition associated with prolonged ICU stays, delayed functional recovery, and a tenfold increase in mortality and morbidity rates.</p> <p><b>Objective:</b> This study aims to determine the relationship between stroke severity and the incidence of delirium in stroke patients.</p> <p><b>Method:</b> This research is a correlational observational study with a cross-sectional approach. The sample was selected using purposive sampling, resulting in 52 respondents. Data collection utilized NIHSS and CAM-ICU observational sheet, analyzed with the Spearman Rank statistical test.</p> <p><b>Result:</b> Statistical analysis revealed a <math>p\text{-value} = 0.000 &lt; 0.05</math> (<math>p\text{-value} &lt; \alpha</math>). This statistically confirms a significant relationship between NIHSS output and the incidence of delirium in stroke patients.</p> <p><b>Conclusion:</b> The relationship between these two variables shows a positive correlation, indicating a very strong association between them.</p> <hr/> <p><b>Keywords:</b> HIHSS, delirium, stroke</p> |

## **PENDAHULUAN**

Stroke merupakan salah satu masalah kesehatan utama di dunia yang dapat menyebabkan kematian dan kecacatan jangka panjang (Feigin et al., 2016). Stroke adalah penyakit serebrovaskular yang terjadi akibat gangguan aliran darah ke otak, baik akibat sumbatan (stroke iskemik) maupun perdarahan (stroke hemoragik) (Benjamin et al., 2019). Faktor risiko utama stroke meliputi hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia, merokok, obesitas, dan gaya hidup sedentari (Global Burden of Disease Study, 2020). Jika tidak tertangani dengan baik, stroke dapat menyebabkan kelemahan anggota gerak, gangguan berbicara, defisit neurologis, hingga kematian (Donkor, 2018).

Secara epidemiologis, stroke merupakan penyebab utama kecacatan dan penyebab kematian kedua di dunia setelah penyakit jantung (WHO, 2016). Berdasarkan data Global Burden of Disease, prevalensi stroke di seluruh dunia adalah 2,24% per tahun, dengan angka yang lebih tinggi di Asia Tenggara, yaitu mencapai 7,71% (Feigin et al., 2018). Tingginya angka kejadian stroke menunjukkan pentingnya pemantauan dan pengkajian tingkat keparahan pasien stroke untuk menentukan strategi perawatan yang tepat guna mencegah komplikasi lebih lanjut.

Salah satu alat yang digunakan dalam menilai keparahan stroke adalah *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS). NIHSS adalah instrumen standar yang valid dan reliabel untuk menilai tingkat keparahan stroke dan memprediksi outcome pasien (Kasner, 2006). NIHSS terdiri dari 13 item penilaian, meliputi tingkat kesadaran, fungsi bahasa, gangguan visual, pergerakan bola mata, kelemahan wajah, kekuatan motorik, gangguan fungsi sensorik, koordinasi, dan lain-lain (Lindley, 2017). NIHSS digunakan secara luas oleh dokter dan perawat dalam menentukan intervensi yang tepat, prognosis awal, serta mendeteksi komplikasi seperti delirium (Kwah & Diong, 2014).

Delirium merupakan salah satu komplikasi serius yang dapat terjadi pada pasien stroke. Menurut *American Psychiatric Association* (APA) dalam *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV), delirium adalah gangguan akut pada kesadaran, kognisi, perhatian, dan persepsi yang berkembang dalam waktu singkat serta berfluktuasi sepanjang hari (Faught, 2014). Prevalensi delirium pada pasien stroke cukup tinggi dan berkisar antara 5,4% hingga 8,6%, dengan manifestasi hiperaktif, hipoaktif, atau campuran (Nydahl et al., 2017). Pasien dengan delirium memiliki prognosis yang lebih buruk, termasuk peningkatan risiko komplikasi, lama rawat inap lebih panjang, serta peningkatan morbiditas dan mortalitas (Ovbiagele & Turan, 2016). Namun, delirium sering tidak terdiagnosis karena minimnya deteksi dini oleh tenaga kesehatan (Leonard & Rahaman, 2017).

Meskipun NIHSS telah banyak digunakan untuk menilai tingkat keparahan stroke, hubungan antara NIHSS dan kejadian delirium pada pasien stroke masih belum banyak diteliti secara mendalam. Banyak praktisi kesehatan menganggap delirium sebagai kondisi umum pada pasien stroke tanpa menyadari dampaknya terhadap outcome pasien. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa delirium meningkatkan risiko perburukan kondisi pasien, memperpanjang lama perawatan di rumah sakit, dan meningkatkan angka mortalitas hingga 10 kali lipat (Luman, 2015). Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis peran NIHSS sebagai prediktor kejadian delirium pada pasien stroke guna meningkatkan deteksi dini dan intervensi yang lebih efektif.

Pemahaman mengenai hubungan NIHSS dan delirium sangat penting bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan berbasis bukti pada pasien stroke. Perawat memiliki peran utama dalam mengenali, menangani, serta melakukan manajemen perawatan yang tepat bagi pasien stroke, baik stroke hemoragik maupun iskemik (Nydahl et al., 2017). Dengan adanya kajian ini, diharapkan deteksi dini delirium dapat lebih optimal sehingga prognosis pasien stroke dapat diperbaiki dan risiko komplikasi dapat diminimalkan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain korelasi observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian mencakup seluruh pasien stroke yang menjalani perawatan di RSUD Ulin Banjarmasin. Kriteria inklusi meliputi pasien dengan awitan serangan stroke  $\leq 72$  jam, usia  $\geq 18$  tahun, dan pasien atau

keluarga yang memberikan informed consent. Kriteria eksklusi mencakup pasien dengan gangguan kognitif berat sebelum stroke, riwayat delirium sebelumnya, atau kondisi medis lain yang dapat mempengaruhi status neurologis.

Sampel penelitian terdiri dari 52 pasien stroke yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar observasi NIHSS dan CAM-ICU. NIHSS adalah instrumen yang valid dan reliabel untuk menilai keparahan stroke, sementara CAM-ICU telah terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik dalam mendeteksi delirium pada pasien kritis. Sebelum digunakan, kedua instrumen tersebut telah melalui uji validitas dan reliabilitas dalam konteks penelitian ini.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin dan RSUD Ulin Banjarmasin. Sebelum pengumpulan data, *informed consent* diperoleh dari setiap pasien atau keluarga setelah diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan risiko penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Spearman Rank* untuk menilai hubungan antara skor NIHSS dan kejadian delirium.

## HASIL

### 1. Karakteristik Responden

Tabel 1 Jenis Kelamin Responden

| No | Jenis Kelamin | F  | %    |
|----|---------------|----|------|
| 1  | Laki-laki     | 32 | 61,5 |
| 2  | Perempuan     | 20 | 38,5 |
|    | Total         | 52 | 100% |

Berdasarkan table 1 di atas, menunjukkan bahwa karakteristik jenis kelamin responden pada saat dilakukan penelitian dengan data yang paling banyak adalah pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 32 responden dengan persentase sebesar 61,5%, serta jenis kelamin perempuan sebanyak 20 responden dengan persentase sebesar 38,5%.

Tabel. 1 Usia Responden

| No | Usia          | F  | %    |
|----|---------------|----|------|
| 1  | 36 - 45 tahun | 16 | 30,8 |
| 2  | 46 - 55 tahun | 20 | 38,5 |
| 3  | 56 - 65 tahun | 13 | 25   |
| 4  | ≥ 66 tahun    | 3  | 5,8  |
|    | Total         | 52 | 100% |

Berdasarkan table .2, menunjukkan bahwa karakteristik usia responden pada saat dilakukan penelitian dengan data yang paling banyak yaitu pada rentang usia 46 - 35 tahun sebanyak 20 responden dengan persentase sebesar 38,5%, kemudian usia 36 - 45 tahun sebanyak 16 responden dengan persentase 30,8%, usia 56 - 65 tahun sebanyak 13 responden dengan persentase 25% dan usia ≥ 66 tahun sebanyak 3 responden dengan persentase sebesar 5,8%.

### 2. Tingkat Keparahan Stroke

Berdasarkan hasil penelitian mengenai output NIHSS kepada 52 pasien stroke melalui observasi dengan lembar NIHSS, data yang diperoleh yaitu sebagai berikut:

Tabel 3 Output NIHSS

| No | Output NIHSS                    | F  | %    |
|----|---------------------------------|----|------|
| 1  | Defisit Neurologis Ringan       | 10 | 19,2 |
| 2  | Defisit Neurologis Sedang       | 32 | 61,5 |
| 3  | Defisit Neurologis Berat        | 8  | 15,4 |
| 4  | Defisit Neurologis Sangat Berat | 2  | 3,8  |
|    | Total                           | 52 | 100% |

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil penelitian output NIHSS yang tertinggi pada pasien stroke yaitu defisit neurologis sedang sebanyak 32 responden dengan persentase 61,5%.

### 3. Kejadian Delirium

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kejadian delirium pada 52 pasien stroke melalui observasi dengan menggunakan lembar CAM-ICU, data yang diperoleh yaitu sebagai berikut :

Tabel 4 Kejadian Delirium

| No | CAM-ICU | F  | %    |
|----|---------|----|------|
| 1  | Negatif | 35 | 67,3 |
| 2  | Positif | 17 | 32,7 |
|    | Total   | 52 | 100% |

Berdasarkan tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa hasil penelitian kejadian delirium pada pasien stroke, data yang tertinggi yaitu hasil CAM-ICU negatif sebanyak 35 responden dengan persentase 67,3%.

### 4. Analisis Bivariat

Analisis bivariat telah dijabarkan hasil uji statistik antara variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), yaitu output NIHSS dengan kejadian delirium pada pasien stroke. Hasil uji *Spearman Rank* ini kemudian menentukan hipotesis yang diterima dan ditolak. Hubungan output NIHSS dengan kejadian delirium dapat dilihat pada tabel, yaitu sebagai berikut :

Tabel 5 Hubungan Output NIHSS Dengan Kejadian Delirium

| Output NIHSS                    | Kejadian Delirium |             |           |             | $\Sigma$  | %          |
|---------------------------------|-------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|
|                                 | Negatif           |             | Positif   |             |           |            |
|                                 | F                 | %           | F         | %           |           |            |
| Defisit Neurologis Ringan       | 10                | 19,2        | 0         | 0           | 10        | 19,2       |
| Defisit Neurologis Sedang       | 23                | 44,2        | 9         | 17,3        | 32        | 61,5       |
| Defisit Neurologis Berat        | 2                 | 3,9         | 6         | 0           | 8         | 15,4       |
| Defisit Neurologis Sangat Berat | 0                 | 0           | 2         | 0           | 2         | 3,9        |
| <b>Total</b>                    | <b>35</b>         | <b>67,3</b> | <b>17</b> | <b>32,7</b> | <b>52</b> | <b>100</b> |

P Value = 0,000  
Spearman Correlation (r) = 0,534

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 52 pasien stroke didapatkan bahwa hasil analisis output NIHSS dengan kejadian delirium pada pasien stroke, data yang paling banyak adalah output NIHSS sedang dengan kejadian delirium pasien stroke negatif sebanyak 23 responden (44,2%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan *Spearman Rank* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 sebagai taraf yang telah ditentukan ( $p \text{ value} < \alpha$ ) dan dapat dinyatakan  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak yang secara uji statistik terdapat hubungan yang signifikan antara output NIHSS dengan kejadian delirium pada pasien stroke. Hubungan kedua variabel ini menunjukkan ke arah korelasi positif dengan nilai *Spearman Rank* yaitu 0,534 yang menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel memiliki hubungan sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa semakin rendah output NIHSS, maka kejadian delirium pada pasien stroke akan negatif.

## **PEMBAHASAN**

### **Output NIHSS pada Pasien Stroke**

NIHSS (*National Institutes of Health Stroke Scale*) adalah alat penting untuk mengukur derajat defisit neurologis pada pasien stroke. Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien stroke memiliki output NIHSS dengan derajat neurologis sedang (61,5%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien membutuhkan perhatian medis yang serius, tetapi masih memiliki potensi untuk pemulihan jika penanganan diberikan dengan cepat dan tepat. NIHSS menjadi indikator penting untuk menentukan prognosis pasien stroke dan tingkat intervensi yang diperlukan (Rahayu et al., 2018).

Karakteristik jenis kelamin dan usia pasien stroke turut memengaruhi hasil NIHSS. Penelitian ini menunjukkan bahwa pasien laki-laki lebih dominan (61,5%) dibandingkan perempuan (38,5%). Hal ini mendukung penelitian Irsyam et al. (2022) yang menyatakan bahwa pria memiliki insiden stroke iskemik yang lebih tinggi pada usia muda hingga paruh baya. Usia juga menjadi faktor yang signifikan, di mana pasien dalam kelompok usia 46–55 tahun adalah yang terbanyak (38,5%). Penurunan elastisitas pembuluh darah dan perubahan pada lapisan endotel seiring bertambahnya usia berkontribusi terhadap peningkatan risiko stroke (Razdiq & Imran, 2020).

Diagnosis medis stroke memiliki hubungan langsung dengan derajat defisit neurologis. Sebagian besar pasien dalam penelitian ini mengalami stroke non-hemoragik (84,6%), yang lebih sering menghasilkan defisit neurologis ringan hingga sedang. Sebaliknya, stroke hemoragik (15,4%) lebih sering dikaitkan dengan defisit neurologis berat hingga sangat berat. Maharani et al. (2021) menekankan bahwa stroke hemoragik dapat menyebabkan komplikasi seperti peningkatan tekanan intrakranial dan edema serebral, yang berkontribusi pada luaran klinis yang lebih buruk.

Faktor tekanan darah juga memengaruhi hasil NIHSS pada pasien stroke. Sebanyak 67,3% pasien dalam penelitian ini memiliki hipertensi tingkat 1, sementara 32,7% lainnya hipertensi tingkat 2. Hipertensi menyebabkan penyempitan pembuluh darah otak yang berdampak pada penurunan aliran darah. Hal ini memperburuk kondisi neurologis pasien, meningkatkan skor NIHSS, dan menurunkan peluang pemulihan (Hakiki et al., 2021). Oleh karena itu, kontrol tekanan darah merupakan langkah penting dalam pencegahan dan penanganan stroke.

Secara keseluruhan, penelitian ini menekankan pentingnya penilaian NIHSS sebagai alat untuk memandu diagnosis dan pengelolaan pasien stroke. NIHSS tidak hanya membantu menentukan derajat keparahan stroke tetapi juga memberikan informasi tentang potensi pemulihan pasien. Dengan pengelolaan yang baik terhadap faktor risiko seperti usia, hipertensi, dan jenis stroke, pasien memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan hasil klinis yang lebih baik.

### **Kejadian Delirium pada Pasien Stroke**

Delirium adalah komplikasi neuropsikiatrik yang sering terjadi pada pasien stroke. Dalam penelitian ini, 32,7% pasien mengalami delirium positif berdasarkan penilaian menggunakan CAM-ICU. Delirium pada pasien stroke sering kali dipicu oleh kerusakan otak akibat suplai oksigen yang tidak memadai. Kondisi ini menyebabkan gangguan kesadaran, perhatian, dan kognisi, yang memperburuk prognosis pasien stroke (Wulan & Erlida, 2020).

Tingkat keparahan stroke, yang diukur menggunakan NIHSS, memiliki hubungan signifikan dengan kejadian delirium. Pasien dengan skor NIHSS tinggi lebih berisiko mengalami delirium. Studi yang

dilakukan oleh Wulan dan Erlida (2020) menunjukkan bahwa pasien dengan defisit neurologis berat hingga sangat berat memiliki prevalensi delirium positif sebesar 75–100%. Sebaliknya, pasien dengan defisit neurologis ringan umumnya tidak mengalami delirium. Hubungan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi keparahan stroke, semakin besar risiko komplikasi neuropsikiatrik.

Delirium pada pasien stroke juga sering dikaitkan dengan jenis stroke. Stroke hemoragik lebih cenderung menyebabkan delirium dibandingkan stroke non-hemoragik. Kondisi ini disebabkan oleh peningkatan tekanan intrakranial dan edema serebral yang sering menyertai stroke hemoragik (Harkitasari et al., 2015). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Hofen-Hohloch et al. (2020) menunjukkan bahwa pasien dengan delirium lebih sering mengalami defisit neurologis seperti afasia, hemineglect, atau gangguan pemahaman bahasa.

Deteksi dini delirium sangat penting untuk mencegah komplikasi yang lebih serius. Penggunaan CAM-ICU sebagai alat skrining telah terbukti efektif dalam mengidentifikasi delirium pada pasien stroke. Alat ini menilai aspek seperti perhatian, kesadaran, dan pola pikir pasien, yang memungkinkan tenaga medis untuk memberikan intervensi yang cepat dan tepat (Wulan & Erlida, 2020). Intervensi dini dapat membantu mengurangi durasi delirium dan meningkatkan prognosis pasien.

Penanganan delirium pada pasien stroke membutuhkan pendekatan multidisiplin. Perawat memiliki peran penting dalam mendeteksi tanda-tanda awal delirium dan memberikan perawatan yang holistik. Selain itu, edukasi kepada keluarga pasien tentang pentingnya deteksi dini dan perawatan suportif sangat diperlukan. Dengan pengelolaan yang baik, risiko komplikasi yang lebih serius akibat delirium dapat diminimalkan, sehingga meningkatkan kualitas hidup pasien stroke secara keseluruhan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar pasien stroke memiliki output NIHSS dengan derajat defisit neurologis sedang, sebanyak 32 responden atau 61,5% dari total sampel. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien stroke mengalami defisit neurologis yang memerlukan perhatian dan penanganan, tetapi masih memiliki potensi pemulihan yang cukup baik jika intervensi dilakukan secara tepat. Selain itu, kejadian delirium pada pasien stroke yang diukur menggunakan CAM-ICU menunjukkan bahwa mayoritas pasien (67,3%) memiliki hasil negatif, yang berarti tidak mengalami delirium. Hal ini mencerminkan bahwa sebagian besar pasien stroke yang diteliti memiliki kondisi mental yang relatif stabil meskipun mengalami stroke.

Hasil uji statistik menggunakan metode Spearman Rank menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara output NIHSS dengan kejadian delirium pada pasien stroke, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hubungan ini menunjukkan arah korelasi positif dengan nilai *Spearman Rank* sebesar 0,534, yang mengindikasikan hubungan yang sangat kuat antara kedua variabel tersebut. Dengan kata lain, semakin tinggi nilai output NIHSS (menunjukkan defisit neurologis yang lebih berat), semakin besar kemungkinan pasien mengalami delirium. Hubungan ini menegaskan bahwa tingkat keparahan stroke memainkan peran penting dalam risiko komplikasi neuropsikiatrik, seperti delirium. Kesimpulan ini memperkuat pentingnya deteksi dini dan penanganan tepat pada pasien stroke, baik untuk mengurangi keparahan defisit neurologis maupun untuk mencegah terjadinya delirium. Tenaga medis, khususnya perawat, memiliki peran penting dalam pemantauan dan intervensi pada pasien stroke guna meningkatkan prognosis klinis serta kualitas hidup pasien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Benjamin, E. J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., ... & American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. (2019). Heart disease and stroke statistics—2019 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 139(10), e56–e528.

Donkor, E. S. (2018). Stroke in the 21st century: A snapshot of the burden, epidemiology, and quality of life. *Stroke Research and Treatment*, 2018, 3238165.

- Faught, E. (2014). Delirium and acute confusional states. In *Encyclopedia of the Neurological Sciences* (pp. 1164–1167). Elsevier.
- Feigin, V. L., Norrving, B., & Mensah, G. A. (2016). Global burden of stroke. *Circulation Research*, *120*(3), 439–448.
- Feigin, V. L., Roth, G. A., Naghavi, M., & Parmar, P. (2018). Global burden of stroke and risk factors in 195 countries and territories, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Neurology*, *18*(5), 439–458.
- Global Burden of Disease Study. (2020). Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Neurology*, *20*(10), 795–820.
- Hakiki, S. N., Kosasih, C. E., Setyawati, A., Keperawatan, M. F., Padjadjaran, U., Kritis, D. K., ... Stroke, P. (2021). *Studi Literatur : Scoping Review Gambaran Faktor Dalam Prehospital Delay Pada Pasien Stroke A Literature Study : An Illustration Factors*. *5*(2), 656–671.
- Harkitasari, S., Nuartha, A. A. B. N. & Purwata, T. E. (2015). Penurunan Jumlah Leukosit Sebagai Prediktor Perbaikan Klinis Penderita Stroke Hemoragik Selama Perawatan. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, *46*(2): 92-98.
- Hofen-Hohloch, J., Niesen, W. D., Tadic, V., Nolte, C. H., Poli, S., Huttner, H. B., & Nagel, S. (2020). Delirium Screening in Neurocritical Care and Stroke Unit Patients: A Pilot Study on the Influence of Neurological Deficits on CAM-ICU and ICDSC Outcome. *Neurocrit Care*, *33*: 708-717.
- Irsyam, M., Dewi, D. R. L. & Ilmiawan, M. I. (2022). Hubungan Antara National Institute Of Health Stroke Score (Nihss) Dan Letak Lesi Pada Pasien Stroke Infark Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soedarso Pontianak. *Jurnal Impresi Indonesia (JII)*, *1*(4): 397-404.
- Kasner, S. E. (2006). Clinical interpretation and use of stroke scales. *The Lancet Neurology*, *5*(7), 603–612.
- Kwah, L. K., & Diong, J. (2014). National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS). *Journal of Physiotherapy*, *60*(1), 61.
- Leonard, M., & Rahaman, N. (2017). Delirium detection and management in acute stroke: A scoping review. *Age and Ageing*, *46*(5), 737–743.
- Lindley, R. I. (2017). *Stroke Second Edition*. Oxford University Press.
- Luman, A. (2015). Sindrom Delirium. Departement Ilmu Penyakit Dalam. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan. (42).10, pp. 744-748
- Maharani, D. P., Juli, F., & Nugraha, R. (2021). *Stroke hemoragik dan faktor prognosinya pada pasien di rumah sakit rujukan nasional*. *Jurnal Kesehatan Otak*, *8*(3), 120-133.
- Nydahl, P., Bartoszek, G., Mende, H., & Needham, D. M. (2017). Delirium in the intensive care unit: A systematic review of risk factors. *Critical Care Medicine*, *45*(2), 278–285.
- Ovbiagele, B., & Turan, T. N. (2016). Stroke prevention and management strategies. *Stroke*, *47*(12), e313–e314.

- WHO. (2016). Global report on stroke prevention and control. World Health Organization.
- Rahayu, N. P., Suryanto, T., & Widodo, A. (2018). Hubungan Mean Arterial Blood Pressure Dengan Keluaran Pasien Stroke Trombotik Yang Dinilai Dengan Skor NIHSS. *Majalah Kesehatan*, 5(3): 160-170.
- Razdiq, Z. M. & Imran, Y. (2020). Hubungan antara tekanan darah dengan keparahan stroke menggunakan National Institute Health Stroke Scale. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, 3(1): 15-20.
- Wulan, D. R., & Erlida, B. A. (2020). The effect of NIHSS clinical score output toward delirium incident on stroke patient. *Journal of Nursing Invention*, 1(1).

## HUBUNGAN MOTIVASI DENGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA PERAWAT DI RUANG GAWAT DARURAT

Julianto<sup>1</sup>, Stephen Ardianto Chandra W Djaya I Sy Ikat<sup>2</sup>

Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

| Info Artikel  | ABSTRAK  |
|---|--|
| Submitted: 24 Januari 2025<br>Revised: 16 Maret 2025<br>Accepted: 11 April 2025<br><br>*Corresponding author<br>Julianto<br><br>Email:<br><a href="mailto:julianto@umbjm.ac.id">julianto@umbjm.ac.id</a><br><br>DOI:- | <p><b>Latar Belakang:</b> Penggunaan APD merupakan bagian dari usaha perawat dalam menciptakan lingkungan yang terhindar dari infeksi dan sebagai upaya perlindungan diri serta pasien terhadap penularan penyakit.</p> <p><b>Tujuan:</b> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan motivasi dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada perawat di ruang gawat darurat.</p> <p><b>Metode:</b> Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>.</p> <p><b>Hasil:</b> Didapatkan hasil dari 30 responden, motivasi perawat sebagian besar berada pada kategori tinggi yaitu sebanyak 16 orang (53,3%), kepatuhan perawat sebagian besar berada pada kategori patuh yaitu sebanyak 16 orang (53,3%).</p> <p><b>Kesimpulan:</b> Penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara motivasi dan kepatuhan penggunaan APD pada perawat di ruang gawat darurat dengan nilai signifikansi atau sig. (2-tailed) sebesar 0,000 dimana nilai ini &lt; lebih kecil dari 0,05 atau 0,01. Dari hasil penelitian ini, diharapkan tenaga kesehatan selalu memperhatikan penggunaan APD agar terhindar atau meminimalisir terjadinya penyebaran penyakit.</p> <p><b>Kata kunci:</b> motivasi, kepatuhan, APD</p> <hr/> <p><b>ABSTRACT</b></p> <p><b>Background:</b> The use of personal protective equipment (PPE) is part of nurses' efforts to create an infection-free environment and serves as a self-protection measure for both patients and healthcare workers against disease transmission.</p> <p><b>Objective:</b> This study aims to determine the relationship between motivation and compliance in the use of personal protective equipment among nurses in the emergency department.</p> <p><b>Method:</b> This is a quantitative study employing a cross-sectional approach.</p> <p><b>Results:</b> Among 30 respondents, the majority of nurses had high motivation, accounting for 16 individuals (53.3%), and the majority were compliant with PPE usage, also 16 individuals (53.3%).</p> <p><b>Conclusion:</b> The study showed a significant relationship between motivation and compliance with PPE usage among nurses in the emergency department, with a significance value (sig. 2-tailed) of 0.000, which is less than 0.05 or 0.01. Based on these findings, it is recommended that healthcare workers consistently pay attention to PPE usage to prevent or minimize the spread of diseases.</p> <hr/> <p><b>Keywords:</b> motivation, compliance, PPE</p> |

## PENDAHULUAN

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan perlengkapan yang digunakan tenaga kesehatan, termasuk perawat, untuk melindungi diri dari potensi bahaya seperti paparan patogen, bahan kimia, dan risiko fisik saat bekerja (Kemenkes, 2020). Kepatuhan dalam penggunaan APD sangat penting dalam mencegah infeksi nosokomial dan melindungi tenaga kesehatan dari penyakit menular seperti hepatitis B, hepatitis C, dan HIV/AIDS (WHO, 2017).

Namun, tingkat kepatuhan perawat dalam penggunaan APD masih menjadi tantangan. Data WHO (2017) menunjukkan bahwa sekitar 87 juta petugas kesehatan setiap harinya berisiko terpapar bahaya akibat ketidakpatuhan dalam menggunakan APD. Studi Yuliana (2018) melaporkan bahwa kecelakaan akibat terpapar cairan pasien mencapai 51,11%. Selain itu, penelitian oleh Appolonaris dkk. (2019) mengungkapkan bahwa dari 35 juta pekerja kesehatan, sebanyak 3 juta mengalami pajanan patogen darah, dengan 2 juta kasus disebabkan oleh virus HBV, 0,9 juta oleh virus HBC, dan 170.000 oleh virus HIV/AIDS.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kepatuhan dalam penggunaan APD dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk faktor individu, organisasi, dan lingkungan kerja (Harrod dkk., 2020). Studi yang dilakukan oleh Gurses dkk. (2019) di rumah sakit pendidikan di Amerika Serikat mengidentifikasi faktor-faktor seperti karakteristik pribadi, karakteristik APD, lingkungan, serta kebijakan organisasi sebagai determinan utama dalam kepatuhan tenaga kesehatan terhadap penggunaan APD.

Namun, hingga saat ini masih terdapat keterbatasan dalam penelitian yang secara spesifik mengeksplorasi hubungan antara motivasi perawat dan kepatuhan penggunaan APD di ruang gawat darurat. Ruang gawat darurat memiliki tingkat urgensi yang tinggi, sehingga kepatuhan dalam penggunaan APD sering kali terganggu oleh faktor-faktor seperti tekanan waktu, keterbatasan alat, serta budaya kerja di unit tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara motivasi perawat dan kepatuhan penggunaan APD di ruang gawat darurat, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang lebih efektif dalam meningkatkan keselamatan tenaga kesehatan di lingkungan kerja yang berisiko tinggi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah perawat di Ruang Gawat Darurat RSUD Jaraga Sesameh Buntok berjumlah sebanyak 30 orang. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik non probability sampling, yaitu teknik penarikan sampel yang tidak memberikan peluang bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih untuk menjadi sampel. Penentuan sampel dalam ini total sampling 30 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir isian subjek dan kuisioner. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji statistik *Chi-Square*.

## HASIL

### 1.1 Gambaran Umum Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin

| No | Jenis Kelamin | Frekuensi | Persentase |
|----|---------------|-----------|------------|
| 1  | Laki - Laki   | 18        | 60%        |
| 2  | Perempuan     | 12        | 40%        |
|    | Total         | 30        | 100%       |

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki - laki yaitu sebanyak 18 orang (60 %).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur

| No | Umur        | Frekuensi | Persentase |
|----|-------------|-----------|------------|
| 1  | 17-25 Tahun | 1         | 3,3%       |
| 2  | 26-35 Tahun | 25        | 83,3%      |
| 3  | 36-45 Tahun | 4         | 13,3%      |
|    | Total       | 30        | 100%       |

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berumur 26 – 35 tahun yaitu sebanyak 25 orang (83,3 %).

### 1.2 Lama Bekerja

Tabel 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama bekerja

| No | Lama Bekerja | Frekuensi | Persentase |
|----|--------------|-----------|------------|
| 1  | 1-3 Tahun    | 3         | 10%        |
| 2  | 4-6 Tahun    | 17        | 56,7%      |
| 3  | >7 Tahun     | 10        | 33,3%      |
|    | Total        | 30        | 100%       |

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa sebagian besar lama bekerja responden selama 4 – 6 Tahun yaitu sebanyak 17 orang (56,7 %).

### 1.3 Motivasi Perawat

Tabel 4 Distribusi frekuensi berdasarkan Motivasi Perawat terhadap Penggunaan APD

| No | Motivasi | Frekuensi | Persentase |
|----|----------|-----------|------------|
| 1  | Tinggi   | 16        | 53,3%      |
| 2  | Sedang   | 14        | 46,7%      |
|    | Total    | 30        | 100%       |

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa sebagian besar motivasi perawat terhadap penggunaan APD berada pada kategori tinggi yaitu sebanyak 16 orang (53,3%).

### 1.4 Kepatuhan Perawat

Tabel 5 Distribusi frekuensi berdasarkan kepatuhan perawat dalam penggunaan APD

| No | Kepatuhan   | Frekuensi | Persentase |
|----|-------------|-----------|------------|
| 1  | Patuh       | 16        | 53,3%      |
| 2  | Tidak Patuh | 14        | 46,7%      |
|    | Total       | 30        | 100%       |

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat tingkat kepatuhan responden terhadap penggunaan APD sebagian besar berada pada kategori patuh yaitu sebanyak 16 orang (53,3%).

1.5 Analisa Bivariat

Tabel 6 Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan Penggunaan APD

| Motivasi | Kepatuhan |    |             |    | Total |     |
|----------|-----------|----|-------------|----|-------|-----|
|          | Patuh     |    | Tidak Patuh |    | N     | %   |
|          | N         | %  | N           | %  |       |     |
| Tinggi   | 15        | 50 | 1           | 3  | 16    | 53  |
| Sedang   | 1         | 3  | 13          | 44 | 14    | 47  |
| Total    | 16        | 53 | 14          | 47 | 30    | 100 |

Berdasarkan tabel 6 didapat uji statistik dengan uji chi-square, menghasilkan nilai signifikansi atau sig. (2-tailed) sebesar 0,000 dimana nilai ini < lebih kecil dari 0,05 atau 0,01 maka artinya ada hubungan yang signifikan antara motivasi dan kepatuhan penggunaan APD pada perawat di ruang gawat darurat.

**PEMBAHASAN**

**Motivasi Perawat dalam Penggunaan APD**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3.4 menunjukkan motivasi perawat dalam penggunaan APD berada pada kategori Tinggi. Hal ini berdasarkan perolehan data hasil penelitian yaitu motivasi perawat dalam kategori tinggi sebanyak 16 orang (53,3%) dan kategori sedang sebanyak 14 orang (46,7%). Berdasarkan data tersebut dapat di tarik kesimpulan bahwa sebagian besar motivasi perawat dalam penggunaan APD di Ruang Gawat Darurat RSUD Jaraga Sasameh Buntok berada pada kategori Tinggi.

Motivasi mempunyai peran yang sangat penting untuk menggugah atau menggerakkan seseorang supaya timbul keinginan serta kemauan untuk melakukan sesuatu, sehingga dapat memperoleh hasil ataupun tujuan tertentu, seperti untuk meningkatkan moral dan kepuasan kerja, untuk meningkatkan kedisiplinan, untuk menciptakan suasana dan hubungan kerja yang baik, dan untuk mempertinggi rasa tanggung jawab terhadap pekerjaannya.

Widodo (2017) mengatakan Motivasi adalah kekuatan yang ada dalam seseorang yang mendorong perilakunya untuk melakukan tindakan. Besarnya intensitas kekuatan dari dalam diri seseorang untuk melakukan suatu tugas atau mencapai sasaran memperlihatkan sejauh mana tingkat motivasinya.

Walaupun hasil penelitian menunjukkan motivasi perawat berada dalam kategori tinggi, tetapi masih ditemukan data yang menunjukkan motivasi perawat dalam penggunaan APD berada pada kategori sedang. Oleh karena itu masih perlu upaya – upaya untuk meningkatkan motivasi karyawan dalam penggunaan APD di ruang Gawat Darurat RSUD Jaraga Sasameh Buntok seperti memberikan informasi kepada perawat tentang betapa pentingnya penggunaan APD, dengan diberikannya informasi tentang pentingnya penggunaan APD diharapkan dapat mengubah perilaku perawat.

**Kepatuhan dalam Penggunaan APD**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3.5 menunjukkan kepatuhan perawat dalam penggunaan APD berada pada kategori patuh. Hal ini berdasarkan perolehan data hasil penelitian yaitu kepatuhan perawat pada kategori patuh sebanyak 16 orang (53,3%) dan pada kategori tidak patuh sebanyak 14 orang (46,7%). Berdasarkan data tersebut dapat di tarik kesimpulan bahwa kepatuhan perawat dalam penggunaan APD di Ruang Gawat Darurat RSUD Jaraga Sasameh Buntok berada pada kategori patuh. Meskipun hasil penelitian menunjukkan kepatuhan perawat dalam kategori patuh, masih ada ditemukan data bahwa perawat masih ada yang belum patuh terhadap penggunaan APD, apabila hal ini dibiarkan begitu saja dapat merugikan diri perawat itu sendiri.

Dinicola dan Dimatteo (2020) mengatakan ada berbagai cara untuk mengatasi ketidakpatuhan antara lain memberikan dukungan sosial. Dengan adanya dukungan sosial terhadap sesama teman sejawat

tentang kepatuhan penggunaan APD diharapkan tenaga kesehatan khususnya perawat selalu menggunakan APD setiap melakukan tindakan terhadap pasien. Hal ini bertujuan untuk mengurangi resiko kemungkinan potensi bahaya di lingkungan kerja yang dapat menyebabkan PAK dan kecelakaan kerja.

### **Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan Penggunaan APD**

Penggunaan APD merupakan bagian dari strategi keselamatan kerja dalam mencegah infeksi dan melindungi tenaga kesehatan serta pasien (Potter & Perry, 2018). Berdasarkan uji statistik dengan chi-square, diperoleh nilai signifikansi  $p = 0,000$ , yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara motivasi dan kepatuhan dalam penggunaan APD.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Putri dkk (2016), yang menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi seseorang, semakin tinggi pula tingkat kepatuhannya terhadap peraturan keselamatan kerja. Kustriyani (2018) juga menemukan hubungan yang bermakna antara motivasi dan kepatuhan penggunaan APD pada perawat di instalasi rawat inap RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus, dengan tingkat hubungan sedang. Namun, penelitian Rahmadani & Hidayat (2020) di RS Swasta di Jakarta menunjukkan bahwa meskipun motivasi tinggi, kepatuhan dalam penggunaan APD masih terhambat oleh faktor eksternal seperti keterbatasan ketersediaan APD dan kebijakan manajemen yang kurang tegas. Ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan kerja juga berperan dalam meningkatkan kepatuhan perawat dalam menggunakan APD.

Untuk memperkuat hubungan antara motivasi dan kepatuhan, pendekatan berbasis *Behavior Change Model* dapat diterapkan, seperti pelatihan berulang, dukungan manajerial, dan *reinforcement* positif dalam bentuk penghargaan bagi tenaga kesehatan yang konsisten menggunakan APD.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden di ruang gawat darurat, sebagian besar perawat memiliki motivasi yang tinggi dalam penggunaan alat pelindung diri (APD), dengan jumlah 16 orang atau 53,3%. Selain itu, kepatuhan perawat terhadap penggunaan APD juga berada pada kategori patuh dengan jumlah yang sama, yaitu 16 orang atau 53,3%. Hasil analisis statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara motivasi dan kepatuhan dalam penggunaan APD, dengan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05 maupun 0,01. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa motivasi perawat memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kepatuhan penggunaan APD di ruang gawat darurat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Appolonaris, S., dkk. (2019). *Paparan patogen darah di kalangan tenaga kesehatan: Analisis epidemiologis*. *Journal of Occupational Health*, 15(3), 123-135.
- Gurses, A. P., dkk. (2019). *Factors influencing compliance with personal protective equipment in a teaching hospital in the United States*. *Journal of Patient Safety*, 10(2), 45-57.
- Harrod, M., dkk. (2020). *Individual, organizational, and environmental factors affecting PPE compliance among healthcare workers*. *American Journal of Infection Control*, 48(5), 210-225.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman penggunaan alat pelindung diri (APD) bagi tenaga kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI.
- World Health Organization. (2017). *Guidelines on Personal Protective Equipment (PPE) for health workers*. WHO.
- Yuliana. (2018). Kepatuhan tenaga kesehatan dalam penggunaan APD dan dampaknya terhadap keselamatan kerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 45-56.

- Widodo. (2017). Motivasi kerja dan faktor yang mempengaruhi kinerja tenaga kesehatan. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 10(2), 78-90.
- DiNicola, D., & DiMatteo, M. R. (2020). The role of social support in adherence to personal protective equipment use. *International Journal of Occupational Health*, 15(3), 120-134.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2018). *Fundamentals of Nursing* (9th ed.). Elsevier.
- Cooper, C. L., & Nugroho, A. (2019). *Occupational Health Psychology: Employee Motivation and Compliance*. Springer.
- Putri, R., dkk. (2016). Hubungan motivasi dengan kepatuhan dalam penggunaan APD di rumah sakit. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 8(4), 88-102.
- Kustriyani. (2018). Kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada tenaga kesehatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 112-125.

## STUDI KASUS: PENERAPAN SUCTION PADA MASALAH KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAPAS PASIEN CEDERA KEPALA

Dini Norsiptiani Putri<sup>1</sup>, Zaqqyah Huzaifah<sup>2</sup>

Prodi DIII Keperawatan, FKIK, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

| Info Artikel   | ABSTRAK  |
|--|--|
| <p>Submitted: 30 Januari 2025<br/>Revised: 16 Maret 2025<br/>Accepted: 13 April 2025</p> <p>*Corresponding author<br/>Zaqqyah Huzaifah</p> <p>Email:<br/><a href="mailto:zha_qye.huzaifah@yahoo.co.id">zha_qye.huzaifah@yahoo.co.id</a></p> <p>DOI:-</p> | <p>Cedera kepala Berat adalah cedera kepala dengan GCS 3-8 dan dapat disertai dengan kehilangan kesadaran. Salah satu masalah keperawatan yang mencul akibat cedera kepala berat adalah ketidakefektifan bersihan jalan napas. Ketika terjadi ketidakefektifan bersihan jalan napas, maka tubuh tidak mendapatkan cukup oksigen dan penerapan <i>suction</i> membantu pasien cedera kepala berat dengan masalah keperawatan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan <i>suction</i> kepada pasien cedera kepala berat dengan ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan mengukur SpO<sub>2</sub> sebelum maupun sesudah tindakan <i>suction</i>. Desain pada studi kasus ini adalah <i>descriptive analitic</i> dalam bentuk studi kasus yang mengeskplorasi suatu masalah asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami cedera kepala berat. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi identifikasi data hasil pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Setelah dilakukan penerapan <i>suction</i> didapatkan adanya peningkatan SpO<sub>2</sub> menjadi 100%. Hasil pengkajian akhir pasien sesudah dilakukan tindakan <i>suction</i> adalah tidak ada lagi suara napas ronchi dan sekret yang berkurang, ini menunjukkan bahwa bersihan jalan napas pada pasien efektif dan terdapat perubahan SpO<sub>2</sub> sesudah diberikan intervensi <i>suction</i>. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas <i>suction</i> dalam jangka panjang serta dampaknya terhadap stabilitas hemodinamik pasien.</p> <p><b>Kata kunci:</b> Cedera Kepala Berat, <i>Suction</i>, Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas</p> |
|  | <p><b>ABSTRACK</b></p>   |
|  | <p><i>Severe head injury is a condition with a Glasgow Coma Scale of 3-8 and may be accompanied by loss of consciousness. One of the nursing problems that arise due to severe head injury is ineffective airway clearance. When ineffective airway clearance occurs, the body does not receive sufficient oxygen, and suctioning helps patients with severe head injuries manage this condition. This study aims to determine the effect of suctioning on patient with severe head injuries and ineffective airway clearance by measuring SpO<sub>2</sub> levels before and after the suctioning procedure. This study used a descriptive analytic case study design to explore nursing care issues in patients with severe head injuries. The nursing care approach used includes data identification, nursing diagnosis, planning, implementation, and evaluation. After suctioning was performed, there was an increase in SpO<sub>2</sub> levels to 100%. The final assessment after suctioning showed the absence of rhonchi breath sounds and a reduction in secretions, indicating that the patient's airway clearance was effective. Further research is needed to evaluate the long-term effectiveness of suctioning and its impact on patients' hemodynamic stability.</i></p>  |
|  | <p><b>Keywords:</b> Severe Head Injury, Suction, Airway Clearance Ineffectiveness</p>  |

## **PENDAHULUAN**

Cedera kepala di seluruh dunia diperkirakan terjadi sebanyak 10 juta kasus dalam setahun, di kategorikan sebagai salah satu penyebab utama kematian yang diakibatkan kecelakaan. Cedera kepala dapat menimbulkan masalah yang serius dalam masyarakat karena masih sangat tinggi. Resiko utama pasien yang mengalami cedera kepala adalah kerusakan otak akibat perdarahan atau pembengkakan otak sebagai respon terhadap cedera dan menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial. Dari semua jenis cedera, cedera otaklah yang paling mungkin menyebabkan kematian dan cacat permanen (Apriati, V, 2019).

Berdasarkan beratnya cedera kepala dibagi menjadi 3 yaitu: ringan, sedang, dan berat. Cedera kepala ringan dengan GCS 14 sampai 15, dapat terjadi kehilangan kesadaran. Cedera kepala sedang dengan GCS 9 sampai 13, dapat mengalami kehilangan kesadaran, amnesia lebih dari 30 menit tapi kurang dari 24 jam, dan dapat mengalami fraktur tengkorak serta hematoma intrakranial. Cedera kepala berat dengan GCS 3 sampai 8, dapat kehilangan kesadaran, amnesia lebih dari 24 jam meliputi contusion cerebral, laserasi, atau hematoma intrakranial (Judha & nazwar, 2018).

*World Health Organization* (WHO) menyatakan pasien cedera kepala mengalami disabilitas atau cacat permanen sebanyak 40-50% dimana kepala mengalami gangguan/trauma. Cedera kepala merupakan penyebab utama mortalitas pada anak-anak dan usia dewasa, salah satu gangguan yang dialami pasien cedera kepala adalah peningkatan frekuensi pernafasan (Rahmawati, 2018).

Pasien dengan cedera kepala berat mengalami penurunan kesadaran yang berdampak pada gangguan jalan napas akibat obstruksi. Penyumbatan saluran napas ini dapat menyebabkan sesak yang harus dibedakan dari sesak akibat gangguan pada sistem pernapasan (breathing). Pada obstruksi jalan napas, umumnya ditemukan suara napas abnormal seperti gurgling (bunyi kumur-kumur akibat cairan di saluran napas), snoring (dengkur akibat lidah yang jatuh ke dorsal), atau stridor akibat penyempitan saluran napas yang menyebabkan gangguan bersihan jalan napas (Black & Hawks, 2019).

Sekret merupakan cairan yang dihasilkan oleh paru-paru, bronkus, dan trakea yang dikeluarkan melalui mulut. Produksi sekret berlebih dapat menghambat aliran udara dari hidung ke paru-paru, yang pada akhirnya menyebabkan ketidakefektifan bersihan jalan napas. Jika sekret tidak dikeluarkan, dapat terjadi akumulasi yang memperburuk kondisi pasien. Oleh karena itu, tindakan *suction* diperlukan untuk membantu membersihkan saluran napas agar oksigenasi tetap optimal (Lewis et al., 2020).

Pasien dengan gangguan kesadaran tinggi memiliki risiko besar mengalami obstruksi jalan napas akibat hilangnya refleks protektif. *Suction* sangat diperlukan untuk membersihkan saluran napas dan mencegah infeksi akibat akumulasi sekret. Dalam kondisi kritis, beberapa pasien mengalami kegagalan organ yang mengancam jiwa, sehingga intervensi teknologi tinggi diperlukan untuk mendukung kelangsungan hidup mereka. *Suction* dilakukan untuk membebaskan jalan napas, mengurangi retensi sputum, dan menurunkan risiko infeksi paru (Potter & Perry, 2021).

Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran Penerapan *suction* pada diagnosa keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien cedera kepala berat. *Suction* atau penghisapan merupakan tindakan untuk mempertahankan jalan nafas sehingga memungkinkan terjadinya proses pertukaran gas yang adekuat dengan cara mengeluarkan sekret pada pasien yang tidak mampu mengeluarkan sendiri.

## **METODE**

Metode penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dalam bentuk studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien dengan cedera kepala berat. Pendekatan yang digunakan adalah asuhan keperawatan yang mencakup identifikasi data hasil pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah satu pasien dengan cedera kepala berat yang mengalami ketidakefektifan bersihan jalan napas dan dirawat di ICU RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin. Fokus studi ini adalah memastikan jalan napas tetap bersih,

frekuensi napas dalam batas normal (16-20x/menit), serta saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) mencapai 95%-100% setelah dilakukan intervensi *suction*.

Prosedur *suction* dilakukan dengan persiapan alat dan pasien, termasuk pengecekan fungsi alat *suction*, penggunaan sarung tangan steril, serta pemilihan kateter yang sesuai. Pasien diposisikan dengan elevasi kepala 30-45° untuk mencegah aspirasi. Sebelum tindakan, dilakukan pengkajian kondisi pasien dan pemberian oksigen jika diperlukan. Kateter dimasukkan perlahan tanpa mengaktifkan tekanan negatif, lalu ditarik sambil mengaktifkan *suction* selama maksimal 10-15 detik. Prosedur dapat diulang dengan jeda 30-60 detik sambil memantau tanda-tanda vital dan saturasi oksigen. Setelah tindakan, dilakukan evaluasi efektivitas *suction* melalui auskultasi ulang, observasi sekresi, dan pencatatan hasil intervensi.

## HASIL

Berdasarkan tahapan proses keperawatan, maka langkah pertama yang harus dilakukan pada pasien cedera kepala berat adalah pengkajian. Pada studi kasus ini pengkajian awal yang dilakukan berfokus pada masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas yaitu kemampuan pasien dalam mengeluarkan sekret. Hasil pengkajian awal kondisi pasien adalah tingkat kesadaran coma dengan GCS E1M1V1, SpO<sub>2</sub> : 94%, terpasang ventilator, suara napas ronchi, dan adanya sputum berlebih. Tindakan *suction* dilakukan untuk membersihkan jalan napas akibat penumpukan sekret, sehingga diharapkan dapat memperbaiki saturasi oksigen. Tindakan ini dilakukan setiap hari selama 3 hari berturut-turut dan masing-masing kegiatan dilakukan selama 10 menit. Tindakan *suction* dilakukan ketika terjadi atau nampak adanya penumpukan sekret.

**Tabel 1 hasil Observasi SpO<sub>2</sub> sebelum dan sesudah *suction***

| Hari | Sebelum <i>Suction</i> | Setelah <i>Suction</i> |
|------|------------------------|------------------------|
| Ke 1 | 94                     | 95                     |
| Ke 2 | 96                     | 99                     |
| Ke 3 | 98                     | 100                    |

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa ada perbedaan nilai saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) sebelum dan sesudah dilakukannya tindakan *suction* di setiap harinya.

## PEMBAHASAN

Hasil studi kasus tentang pemberian *suction* pada pasien cedera kepala berat dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas didapatkan hasil bahwa adanya perubahan SpO<sub>2</sub> disetiap harinya saat sebelum dan sesudah diberikan tindakan *suction*.

Pada hari pertama, tindakan *suction* hanya meningkatkan SpO<sub>2</sub> sedikit dari 94% menjadi 95%, yang masih di bawah normal. Di hari kedua, SpO<sub>2</sub> meningkat lebih signifikan dari 96% menjadi 99%, menunjukkan perbaikan bersihan jalan napas. Pada hari ketiga, SpO<sub>2</sub> mencapai 100% dengan jumlah sekret yang berkurang dibandingkan hari sebelumnya. Setelah intervensi, tidak ada lagi ronchi, sesak berkurang, dan sekret minimal, menandakan bahwa bersihan jalan napas efektif.

Masalah keperawatan yang umum terjadi pada pasien cedera kepala berat adalah ketidakefektifan bersihan jalan napas. ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan napas (Herdman T. H., 2016). Pengertian lain juga menyebutkan bahwa ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (PPNI, 2018).

Pada pasien dengan penurunan kesadaran beresiko mengalami obstruksi jalan napas karena kehilangan refleks protektif. Penghisapan sangat di perlukan untuk membersihkan jalan napas dan mempertahankan jalan napas yang paten dan mencegah infeksi akibat akumulasi sekret karena pada pasien sakit kritis sebagian mengalami kegagalan fungsi organ yang mengancam jiwa, untuk itu perlunya support teknologi yang tinggi untuk membantu kelangsungan hidup pasien. Maka tindakan *suction* diperlukan untuk memperbaiki keadaan respirasi responden yang bertujuan untuk

Dini Norsiptiani Putri<sup>1</sup>, Zaqyyah Huzaifah<sup>2</sup>

Email: [zha\\_qye.huzaifah@yahoo.co.id](mailto:zha_qye.huzaifah@yahoo.co.id) Vol. 2 No. 1 2025

DOI: -

Accepted: 13 April 2025

membebaskan jalan napas, mengurangi retensi sputum dan mencegah infeksi paru (Herdman T. H., 2016).

Teori yang dikemukakan Brunner & Suddarth (2017), bahwa pada ketidakefektifan bersihan jalan napas intervensi keperawatan penghisapan lendir atau tindakan *suction* di jalan napas merupakan salah satu tujuan yang paling penting agar membangun dan mempertahankan jalan napas yang adekuat. Kemudian Teori ini dikuatkan oleh pendapat lain dari Afidah, Murtaqib dan Suheriyono (2023) dalam penelitiannya, bahwa intervensi yang dilakukan pada pasien cedera kepala dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah kaji kelancaran jalan napas, auskultasi dada dan lakukan tindakan *suction*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai studi lain yang membahas efektivitas suction pada pasien di ICU, di mana suction terbukti membantu meningkatkan saturasi oksigen, mengurangi jumlah sekret, dan mencegah komplikasi pulmonal pada pasien dengan gangguan pernapasan akut. Suctioning merupakan tindakan yang bertujuan untuk membersihkan sekresi dari jalan napas guna mencegah obstruksi dan meningkatkan oksigenasi jaringan. Menurut *American Association for Respiratory Care (AARC) Clinical Practice Guidelines (2020)*, suction efektif dalam mempertahankan patensi jalan napas, namun perlu dilakukan dengan teknik yang benar untuk menghindari efek samping seperti hipoksia, trauma mukosa, dan bradikardia akibat stimulasi vagal.

Penelitian yang dilakukan oleh Sole et al. (2015) menunjukkan bahwa suction dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien yang menggunakan ventilator mekanik, dengan peningkatan SpO<sub>2</sub> yang signifikan setelah prosedur dilakukan. Studi lain oleh Çelik & Elbaş (2016) juga mengungkapkan bahwa suctioning yang dilakukan dengan teknik tertutup lebih efektif dalam mempertahankan saturasi oksigen dibandingkan teknik terbuka, terutama pada pasien kritis. Selain itu, penelitian oleh Afidah, Murtaqib, dan Suheriyono (2023) mengonfirmasi bahwa tindakan suction pada pasien cedera kepala berat dengan gangguan bersihan jalan napas secara signifikan meningkatkan fungsi pernapasan dan menurunkan jumlah sekret yang tertahan.

Secara fisiologis, pasien dengan cedera kepala berat mengalami gangguan refleks protektif jalan napas, sehingga berisiko tinggi mengalami aspirasi dan retensi sekret yang dapat menyebabkan atelektasis serta pneumonia nosokomial. *Suctioning* yang tepat dapat mencegah komplikasi tersebut dan meningkatkan efektivitas pertukaran gas dalam paru-paru. Namun, untuk memaksimalkan manfaatnya, suction harus dilakukan dengan mempertimbangkan frekuensi yang optimal, tekanan yang sesuai, serta durasi prosedur yang tidak berlebihan untuk menghindari hipoksemia dan cedera jaringan (Koutoukidis et al., 2020).

Dengan mempertimbangkan temuan berbagai penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa suction merupakan intervensi keperawatan yang esensial dalam meningkatkan kualitas pernapasan pasien cedera kepala berat. Implementasi teknik suction yang tepat, disertai pemantauan saturasi oksigen dan kondisi paru secara berkala, sangat penting untuk mengoptimalkan hasil klinis dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa tindakan suction yang dilakukan selama tiga hari memberikan dampak positif terhadap bersihan jalan napas pada pasien cedera kepala berat. Peningkatan saturasi oksigen hingga 100% serta berkurangnya sekret dan hilangnya suara ronchi menandakan bahwa intervensi ini efektif dalam meningkatkan kualitas pernapasan pasien. Oleh karena itu, dalam praktik klinis, perawat di unit perawatan intensif disarankan untuk melakukan suction dengan teknik yang tepat dan sesuai protokol guna mencegah komplikasi seperti hipoksia dan trauma mukosa. Pemantauan SpO<sub>2</sub> sebelum dan sesudah suction juga perlu dilakukan secara berkala untuk mengevaluasi efektivitas intervensi ini. Selain itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi frekuensi optimal suction, pengaruhnya pada pasien dengan tingkat kesadaran yang berbeda, serta membandingkan efektivitas teknik suction yang berbeda dalam perawatan pasien kritis.

Studi dengan sampel yang lebih besar dan metode yang lebih ketat diharapkan dapat memperkuat temuan ini dan memberikan bukti ilmiah yang lebih mendalam bagi praktik keperawatan kritis.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Association for Respiratory Care. (2020). *AARC Clinical Practice Guidelines: Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways*. *Respiratory Care*, 65(4).
- Afidah, T., Murtaqib, M., & Suheriyono, S. (2023). Analisis asuhan keperawatan pada pasien terpasang kanul trakeostomi dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dengan intervensi fisioterapi dada di Ruang Mawar RSD dr. Soebandi Jember: Studi kasus. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, 7(2).
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2019). *Medical-Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes*. Elsevier.
- Brunner & Suddarth. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*(Edisi 12). Jakarta; EGC.
- Çelik, S. A., & Elbaş, N. O. (2016). *The impact of closed versus open endotracheal suction systems on the hemodynamic parameters in mechanically ventilated patients*. *Journal of Clinical Nursing*, 25(3).
- Herdman T. H., 2016. *NANDA I Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi*.
- Judha & Nazwar, 2018. *Sistem Persarafan Dalam Asuhan Keperawatan*. Gosyen Publishing: Yogyakarta.
- Koutoukidis, G., Stainton, K., & Hughson, J. (2020). *Tabbner's Nursing Care: Theory and Practice (7th ed.)*. Elsevier.
- Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., Bucher, L., & Harding, M. M. (2020). *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. Mosby.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2021). *Fundamentals of Nursing*. Elsevier.
- PPNI (2018). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Defenisi dan Indikator Diagnostik*, Edisi 1. Jakarta: DPP. PPNI.
- Rahmawati, Ika. 2018. *Kadar Glukosa Darah Sebagai Prediktor Glasgow Coma Scale Pasien Cedera Kepala*. *Jurnal Nusantara Medika*, 1(1).
- Sole, M. L., Bennett, M., Ashworth, S., & Klein, D. G. (2015). *Clinical indicators for endotracheal suctioning in adult patients receiving mechanical ventilation*. *American Journal of Critical Care*, 24(4).

## URGENSI PENGUASAAN INFORMASI HIPERTENSIVE EMERGENCY DALAM UPAYA PENCEGAHAN STROKE PADA PENDERITA HIPERTENSI

Fathurrahman Gani<sup>1</sup>, Noor Khalilati<sup>2</sup>

Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

| Info Artikel  | ABSTRAK   |
|---|---|
| Submitted: 31 Januari 2025<br>Revised: 16 Maret 2025<br>Accepted: 13 April 2025 | <b>Latar Belakang:</b> Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian akibat penyakit kardiovaskular. Kondisi <i>hypertensive emergency</i> dapat meningkatkan risiko stroke jika pasien tidak memiliki pemahaman yang baik mengenai tindakan pencegahannya. Edukasi yang memadai diharapkan dapat meningkatkan perilaku pencegahan komplikasi, terutama stroke.                           |
| *Corresponding author<br>Noor Khalilati   | <b>Tujuan:</b> Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan <i>hypertensive emergency</i> dengan upaya pencegahan stroke pada pasien hipertensi kronis di wilayah kerja UPTD Puskesmas Aluh-Aluh.  |
| Email:<br>noor_khalilati@umbjm.ac.id  | <b>Metode:</b> Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Sampel penelitian terdiri dari 100 responden yang dipilih menggunakan teknik <i>purposive</i> sampling dengan data yang diambil menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji Spearman Rank.  |
| DOI:-   | <b>Hasil:</b> Hasil analisis menunjukkan p-value = 0,000 ( $< \alpha = 0,05$ ) dengan nilai korelasi ( $r$ ) = 0,532, yang berarti terdapat hubungan bermakna dengan kekuatan korelasi sedang antara pengetahuan <i>hypertensive emergency</i> dan upaya pencegahan stroke. Mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan cukup (52%) dan tingkat upaya pencegahan stroke cukup (53%).           |
|   | <b>Kesimpulan:</b> Terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan <i>hypertensive emergency</i> dan perilaku pencegahan stroke pada pasien hipertensi kronis. Oleh karena itu, edukasi berkelanjutan sangat diperlukan guna meningkatkan kesadaran pasien dan mengurangi risiko komplikasi hipertensi.   |
|   | <b>Kata kunci:</b> <i>hypertensive emergency</i> , pengetahuan, stroke, pencegahan  |
|   | <b>ABSTRACT</b>   |
|   | <b>Background:</b> Hypertension is one of the leading causes of mortality from cardiovascular diseases. Hypertensive emergency can significantly increase the risk of stroke if patients lack adequate knowledge of preventive measures. Proper education is expected to improve preventive behaviors, particularly in reducing stroke complications.   |
|   | <b>Objective:</b> This study aims to analyze the relationship between hypertensive emergency knowledge and stroke prevention efforts among chronic hypertension patients in the working area of UPTD Puskesmas Aluh-Aluh.   |
|   | <b>Methods:</b> This was a correlational study with a cross-sectional approach. A total of 100 respondents were selected using purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria. A validated and reliable questionnaire was used as the research instrument. Data analysis was performed using the Spearman Rank correlation test.  |
|   | <b>Results:</b> The analysis showed a p-value of 0.000 ( $< \alpha = 0.05$ ) with a correlation coefficient ( $r$ ) = 0.532, indicating a significant relationship with a moderate correlation between hypertensive emergency knowledge and stroke prevention efforts. The majority of respondents had a moderate level of knowledge (52%) and a moderate level of stroke prevention efforts (53%). |

**Conclusion:** *There is a significant relationship between the level of hypertensive emergency knowledge and stroke prevention behavior in chronic hypertension patients. Therefore, continuous education is crucial to increase patient awareness and reduce the risk of hypertension complications.*

**Keywords:** *hypertensive emergency, knowledge, stroke, prevention*

---

## PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi dan kondisi sosial ekonomi telah menyebabkan transisi epidemiologi dari penyakit menular ke penyakit tidak menular (PTM). Salah satu PTM yang menjadi penyebab utama kematian adalah penyakit kardiovaskular, dengan hipertensi sebagai faktor risiko utama (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Hipertensi didefinisikan oleh *Joint National Committee (JNC) 8* sebagai tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan/atau diastolik  $\geq 90$  mmHg (Bell et al., 2015). Dalam beberapa kasus, hipertensi dapat berkembang menjadi *hypertensive emergency*, suatu kondisi di mana tekanan darah sangat tinggi disertai dengan kerusakan organ target secara akut dan memerlukan penanganan segera (Soeparman & Slamet, 2017). Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi fatal seperti stroke.

Prevalensi hipertensi global menurut WHO (2019) mencapai 22%, sedangkan di Indonesia mencapai 34,1% (Risikesdas, 2018). Edukasi mengenai *hypertensive emergency* menjadi sangat penting untuk menurunkan risiko stroke dan meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi (Soeparman & Slamet, 2017). Dengan demikian, pemberian edukasi dan upaya peningkatan pemahaman mengenai *hypertensive emergency* merupakan langkah awal yang krusial dalam menurunkan angka kejadian stroke. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan pengetahuan *hypertensive emergency* dengan upaya pencegahan stroke pada pasien hipertensi kronis menjadi penting untuk dilakukan. Hasil penelitian diharapkan mampu memandu tenaga kesehatan dalam menyusun strategi edukasi, promosi kesehatan, serta manajemen hipertensi yang lebih efektif untuk mencegah komplikasi, khususnya stroke.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah pasien hipertensi yang berkunjung ke UPTD Puskesmas Aluh-Aluh pada bulan Juli 2023. Sampel terdiri dari 100 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi:

- Pasien dengan diagnosis hipertensi kronis ( $>1$  tahun).
- Berusia  $\geq 40$  tahun.
- Tidak mengalami gangguan kognitif.

Kriteria eksklusi:

- Pasien dengan riwayat stroke sebelumnya.
- Pasien dengan komplikasi hipertensi akut selain stroke.

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya ( $\alpha$  Cronbach = 0,85). Analisis data menggunakan uji Spearman Rank untuk menilai hubungan antara variabel. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

**HASIL****Analisis Univariat**Tabel 1 Distribusi *Hypertensive Emergency Knowledge*

| No. | Knowledge | Jumlah | %   |
|-----|-----------|--------|-----|
| 1.  | Baik      | 19     | 19  |
| 2.  | Cukup     | 52     | 52  |
| 3.  | Kurang    | 29     | 29  |
|     | Jumlah    | 100    | 100 |

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden (52%) memiliki pengetahuan cukup tentang *hypertensive emergency*. Sebanyak 19% responden memiliki pengetahuan baik, sementara 29% lainnya masuk dalam kategori kurang.

Tabel 2 Distribusi Upaya Pencegahan Stroke

| No. | Upaya Pencegahan Stroke | Jumlah | %   |
|-----|-------------------------|--------|-----|
| 1.  | Baik                    | 7      | 7   |
| 2.  | Cukup                   | 53     | 53  |
| 3.  | Kurang                  | 40     | 40  |
|     | Jumlah                  | 100    | 100 |

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden (53%) melakukan upaya pencegahan stroke secara cukup, 7% berada pada kategori baik, dan 40% kurang dalam melakukan upaya pencegahan tersebut.

**Analisis Bivariat**Tabel 3 Tabulasi Silang Hubungan *Hypertensive Emergency Knowledge* dengan Upaya Pencegahan Stroke

| Knowledge | Upaya Pencegahan Stroke |   |       |    |        |    | $\Sigma$ | %   |
|-----------|-------------------------|---|-------|----|--------|----|----------|-----|
|           | Baik                    |   | Cukup |    | Kurang |    |          |     |
|           | F                       | % | F     | %  | F      | %  |          |     |
| Baik      | 6                       | 6 | 13    | 13 | 0      | 0  | 19       | 19  |
| Cukup     | 1                       | 1 | 31    | 31 | 20     | 20 | 52       | 52  |
| Kurang    | 0                       | 0 | 9     | 9  | 20     | 20 | 29       | 29  |
| Total     | 7                       | 7 | 53    | 53 | 40     | 40 | 100      | 100 |

*Uji Spearman Rank dengan P Value = 0,000*  
( $<0,05$ )  $r = 0,532$

Hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan p-value = 0,000 ( $<0,05$ ) dan nilai korelasi ( $r$ ) = 0,532, yang menandakan adanya hubungan bermakna dengan kekuatan korelasi sedang antara pengetahuan *hypertensive emergency* dan upaya pencegahan stroke. Artinya, semakin baik pengetahuan responden tentang *hypertensive emergency*, semakin tinggi pula kemungkinan mereka untuk menerapkan upaya pencegahan stroke yang lebih optimal.

**PEMBAHASAN****Hypertensive Emergency Knowledge**

Berdasarkan Tabel 1, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori pengetahuan cukup (52%), diikuti kategori baik (19%), dan kurang (29%). Persentase tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas responden memiliki pemahaman yang cukup mengenai *hypertensive emergency*, termasuk pengertian, tanda-gejala, dan faktor-faktor penyebab.

Pengetahuan mengenai hipertensi dan kondisi kegawatdaruratannya (termasuk *hypertensive emergency*) menjadi sangat penting karena dapat mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih positif, terutama dalam hal pencegahan komplikasi (Widianingrum & Dewi, 2013). Semakin baik pemahaman seseorang mengenai hipertensi, semakin tinggi kemungkinan untuk mematuhi

pengobatan, melakukan kontrol tekanan darah secara teratur, serta mengadopsi gaya hidup sehat (Wulansari, Ichsan, & Usdiana, 2013). Selain itu, pengetahuan yang baik juga memengaruhi perilaku pencegahan, seperti membatasi asupan garam dan lemak, berolahraga teratur, serta mengelola stres (Limbong, Rumayar, & Kandou, 2016).

Menurut Notoatmodjo (2018), pengetahuan atau aspek kognitif berperan penting dalam pembentukan sikap dan tindakan. Artinya, individu yang memiliki informasi memadai akan lebih sadar dan cenderung mengambil keputusan serta bertindak secara tepat dalam mencegah komplikasi hipertensi, termasuk stroke.

### **Upaya Pencegahan Stroke**

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden berada pada kategori pencegahan stroke cukup (53%), sedangkan kategori baik hanya 7%, dan kurang sebesar 40%. Persentase pencegahan yang tergolong rendah ini menandakan bahwa meskipun responden memiliki pemahaman mengenai hipertensi, hal tersebut belum sepenuhnya diterapkan dalam perilaku sehari-hari.

Peneliti mengamati bahwa pencegahan stroke sesungguhnya dapat dilakukan dengan relatif mudah, antara lain dengan mengurangi konsumsi garam, menghindari lemak jenuh, rutin berolahraga, dan mengontrol tekanan darah secara teratur (WHO, 2019). Namun, salah satu kendala utama adalah kurangnya kesadaran dan kedisiplinan dalam menjaga pola makan dan gaya hidup sehat. Akibatnya, upaya pencegahan stroke menjadi terhambat, padahal efek negatif pola hidup yang tidak sehat ini mungkin baru dirasakan dalam jangka panjang.

Selain itu, kurangnya frekuensi edukasi dan pendampingan dari tenaga kesehatan juga dapat memengaruhi perilaku pencegahan stroke (Riyanti, Haryono dan Sudrajad, 2022). Pemberian informasi yang berkelanjutan dan partisipatif terbukti berperan dalam membentuk perilaku kesehatan yang lebih baik.

### **Hubungan Hypertensive Emergency Knowledge dengan Upaya Pencegahan Stroke pada Pasien Hipertensi Kronis**

Berdasarkan Tabel 3, uji *Spearman Rank* menunjukkan  $p\text{-value} = 0,000$  ( $< \alpha = 0,05$ ) dengan nilai korelasi ( $r$ ) = 0,532. Hal ini mengindikasikan adanya hubungan bermakna dan berkorelasi sedang antara pengetahuan mengenai *hypertensive emergency* dan upaya pencegahan stroke.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Hamonangan Damanik (2018) yang menyatakan adanya hubungan antara pengetahuan penderita hipertensi tentang stroke dan perilaku pencegahan stroke. Demikian pula, penelitian Simamora (2014) serta Inayah, Safri, dan Arneliwati (2017) menyebutkan bahwa semakin baik pengetahuan pasien tentang hipertensi dan stroke, maka sikap dan perilaku pencegahannya juga meningkat.

Pengetahuan yang memadai menjadikan responden lebih sadar akan risiko dan dampak hipertensi terhadap organ-organ vital, khususnya otak (Bell et al., 2015; Soeparman & Slamet, 2017). Ketika individu memahami bahwa tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat berkembang menjadi *hypertensive emergency* dan berujung pada stroke, mereka akan lebih termotivasi untuk melakukan pencegahan. Perilaku tersebut dapat berupa mengadopsi pola makan seimbang, rutin berolahraga, mengelola stres, dan mematuhi jadwal pemeriksaan tekanan darah serta anjuran pengobatan (Priyoto, 2015).

Dengan demikian, meningkatkan pengetahuan melalui edukasi yang berkelanjutan dan komprehensif sangat diperlukan. Pendekatan ini hendaknya melibatkan berbagai media komunikasi (visual, audio, dan audio-visual) agar informasi lebih mudah dipahami oleh pasien dengan latar pendidikan yang beragam. Pada akhirnya, tindakan preventif yang efektif akan meminimalisasi risiko komplikasi hipertensi, utamanya stroke, dan meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi.

### **Implikasi Hasil Penelitian terhadap Praktik Keperawatan dan Edukasi Kesehatan**

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting dalam praktik keperawatan dan edukasi kesehatan. Tenaga kesehatan, terutama perawat, memiliki peran strategis dalam memberikan edukasi mengenai *hypertensive emergency* dan upaya pencegahan stroke. Penyuluhan yang berkelanjutan dapat membantu pasien memahami pentingnya pengendalian tekanan darah dan perubahan gaya hidup sehat.

Selain itu, program edukasi berbasis komunitas dapat dikembangkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang hipertensi dan komplikasinya. Perawat juga dapat menggunakan pendekatan berbasis teknologi, seperti aplikasi kesehatan digital dan media sosial, untuk menjangkau lebih banyak pasien dan memberikan informasi yang lebih interaktif dan mudah diakses.

Implementasi pelatihan kepada tenaga kesehatan mengenai komunikasi edukatif dan strategi pendekatan berbasis bukti juga menjadi langkah penting dalam meningkatkan efektivitas intervensi keperawatan dalam pengelolaan hipertensi dan pencegahan stroke.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, mayoritas responden memiliki pengetahuan cukup mengenai *hypertensive emergency* dan menerapkan pencegahan stroke secara cukup. Uji Spearman Rank menunjukkan adanya hubungan bermakna antara pengetahuan *hypertensive emergency* dengan upaya pencegahan stroke ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Semakin baik pemahaman responden, semakin tinggi pula kecenderungan mereka dalam menerapkan perilaku pencegahan stroke. Oleh karena itu, edukasi yang berkelanjutan dan intervensi yang tepat sangat diperlukan guna meningkatkan kesadaran pasien serta meminimalkan risiko komplikasi hipertensi, khususnya stroke.

Sebagai upaya meningkatkan efektivitas edukasi, tenaga kesehatan disarankan untuk menyusun program edukasi berbasis bukti mengenai *hypertensive emergency* dan pencegahan stroke, serta mengadakan sesi edukasi rutin di fasilitas kesehatan dan komunitas. Peningkatan kompetensi tenaga kesehatan melalui pelatihan tentang teknik komunikasi efektif dan keterampilan dalam mengidentifikasi risiko stroke juga menjadi aspek penting. Selain itu, pemanfaatan teknologi, seperti aplikasi kesehatan digital dan media sosial, dapat menjadi strategi inovatif dalam penyebaran informasi yang lebih luas. Edukasi juga perlu dipersonalisasi dengan melakukan asesmen individu terhadap pasien serta melibatkan keluarga dalam sesi edukasi guna meningkatkan kepatuhan terhadap terapi pencegahan stroke. Dengan implementasi strategi ini, diharapkan edukasi mengenai *hypertensive emergency* dapat lebih efektif dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku pencegahan stroke di kalangan pasien hipertensi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bell, K., Twigg, J., & Olin, B.R. (2015). Hypertension: The silent killer: updated JNC-8 guideline recommendations. *Ala. Pharm. Assoc.*, 18.
- Damanik, Hamonangan. (2016). *Hubungan Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang Stroke dengan Perilaku Pencegahan Stroke di Puskesmas Helvetia Medan Tahun 2016*. *Jurnal Keperawatan Priority*, 1 (1).
- Inayah, Larasati., Safri., Arneliwati (2018). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Penderita Hipertensi Terhadap Sikap Dalam Pencegahan Stroke*. Diakses dari <http://jurnal.unprimdn.ac.id>.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2019*. Jakarta: Balitbangkes.

- Limbong, V. A., Rumayar, A., & Kandou, G. D. (2018). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tateli Kabupaten Minahasa. *Kemas*, 7(4).
- Soeparman, & Slamet. (2017). *Ilmu Penyakit Dalam (2nd ed.)*. Jakarta: FKUI.
- WHO. (2019). *Hypertension*. World Health Organization. Diakses dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Widianingrum, Rifka and Hema Dewi. 2013. *Efektifitas Penyuluhan Tentang Hipertensi Pada Masyarakat Rentang Usia 45-60 Tahun Dibandingkan Dengan Masyarakat Rentang Usia 61-75 Tahun*. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 1(2).
- Wulansari, J., Ichsan, B., & Usdiana, D. (2013). *Hubungan pengetahuan tentang hipertensi dengan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi di poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Moewardi Surakarta*. *Biomedika*, 5(1).
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Priyoto. (2015). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Simamora, Janner. (2014). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Pasien Hipertensi Terhadap Pencegahann terjadinya Stroke di Ruang Poli Penyakit dalam RSUD Doloksanggul Hasundutan Kabupaten Humbang Tahun 2014*. Diakses dari <http://jps.usu.ac.id/>.
- Yardes, N., Riyanti, E., Haryono, S., & Sudrajat, A. (2022). *Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap kemampuan klien stroke dalam pencegahan stroke berulang*. *Jurnal Keperawatan*, 7 (1).