Pengelolaan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Manajemen Jalan Napas Hisap Lendir pada Pasien Stroke *Non Hemoragik* di RSUD Pandan Arang Boyolali

Pasa Sri Handayani[1], Tri Susilo[2]
[1,2]Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
Email Korespondensi: srihandayanipasa@gmail.com

ABSTRAK

Stroke non-hemoragik merupakan gangguan pasokan darah menuju otak akibat iskemia pembuluh darah, yang berpotensi memicu penurunan tingkat kesadaran serta melemahnya refleks batuk. Dampak dari kondisi ini adalah akumulasi sekret pada percabangan saluran napas, yang bermanifestasi pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Menggambarkan penatalaksanaan masalah bersihan jalan napas tidak efektif memanfaatkan teknik hisap lendir (*suction*) pada pasien stroke non-hemoragik di RSUD Pandan Arang Boyolali. Penelitian ini menerapkan desain studi kasus deskriptif pada seorang subjek yang diamati dan diberikan asuhan keperawatan selama tiga hari. Data dihimpun melalui *alloanamnesis* bersama keluarga, pengamatan klinis, pemeriksaan fisik, dan studi dokumen rekam medis. Analisis data disesuaikan dengan tahapan proses keperawatan meliputi pengkajian, perumusan diagnosis, perencanaan intervensi, implementasi, serta evaluasi. Pengkajian awal menunjukkan pasien mengalami penurunan kesadaran (*Glasgow Coma Scale* 5), saturasi oksigen (SpO_2) 88%, frekuensi pernapasan 22 kali/menit, penggunaan otot bantu napas, suara napas tambahan (ronki dan *snoring*), penurunan refleks batuk, serta hipersalivasi. Diagnosis keperawatan yang ditetapkan yakni bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan disfungsi neuromuskular. Intervensi keperawatan yang diberikan mencakup pemantauan fungsi respirasi, pengaturan posisi *semi-Fowler*, pemberian terapi oksigen, hiperoksigenasi sebelum prosedur, serta tindakan *suction* sesuai SOP. Pasca-intervensi selama tiga hari, terjadi perbaikan kondisi respirasi yang ditandai dengan berkurangnya sekret, menurunnya intensitas suara napas tambahan, perbaikan pola napas, serta kenaikan saturasi oksigen dan kepatenan jalan napas. Hasil evaluasi setelah rangkaian manajemen jalan napas selama tiga hari menunjukkan adanya perbaikan pada kepatenan jalan napas yang di tandai dengan menurunnya suara napas tambahan, perbaikan pola napas, serta eningkatan saturasi oksigen. Perbaikan tersebut dicapai setelah penerapan manajemen jalan napas yang meliputi pemantauan respirasi, pengaturan posisi semi fowler, pemberian oksigen, hiperogsigenasi, dan Tindakan suction. Pada kasus ini, suction berperan dalam membantu pengeluaran sekret untuk menjaga kepatenan jalan napas pada pasien stroke non-hemoragik dengan masalah hambatan bersihan jalan napas.

Kata Kunci: Stroke *Non Hemoragik*, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, Manajemen Jalan Napas, *Suction*.

ABSTRACT

Management of Ineffective Airway Clearance using Suctioning in Non-Hemorrhagic Stroke Patients at Pandan Arang Regional Hospital, Boyolali

Non-hemorrhagic stroke is a disruption of blood supply to the brain caused by vascular ischemia, which can potentially trigger a decreased level of consciousness and weakened cough reflex. The impact of this condition is the accumulation of secretions in the airway branches, manifesting as the nursing problem of ineffective airway clearance. To describe the management of ineffective airway clearance using the mucus suctioning technique in a non-hemorrhagic stroke patient at Pandan Arang Regional Hospital, Boyolali. This study applied a descriptive case study design focusing on a single subject observed and provided with nursing care over three days. Data were collected through collateral history (alloanamnesis) with the family, clinical observation, physical examination, and medical record documentation review. Data analysis was aligned with the stages of the nursing process, including assessment, nursing diagnosis, intervention planning, implementation, and evaluation. Initial assessment showed the patient experienced a decreased level of consciousness (Glasgow Coma Scale 5), oxygen saturation SPO 88%, respiratory rate of 22 breaths/minute, use of accessory respiratory muscles, adventitious breath sounds (rhonchi and snoring), diminished cough reflex, and hypersalivation. The established nursing diagnosis was ineffective airway clearance related to neuromuscular dysfunction. Nursing interventions provided included monitoring respiratory function, positioning in semi-Fowler's position, oxygen therapy administration, hyperoxygenation prior to the procedure, and suctioning according to standard operating procedures (SOP). Post-intervention after three days, an improvement in respiratory condition occurred, marked by reduced secretions, decreased intensity of adventitious breath sounds, improved breathing pattern, as well as increased oxygen saturation and airway patency. The evaluation results after three days of airway management demonstrated an improvement in airway patency, characterized by reduced adventitious breath sounds, improved breathing pattern, and increased oxygen saturation. These improvements were achieved following the implementation of airway management, which included respiratory monitoring, semi-Fowler positioning, oxygen therapy, hyperoxygenation, and suctioning. In this case, suctioning played a crucial role in facilitating secretion removal to maintain airway patency in a non-hemorrhagic stroke patient with impaired airway clearance.

Keywords: *Non-Hemorrhagic Stroke, Ineffective Airway Clearance, Airway Management, Mucus Suctioning.*

PENDAHULUAN

Stroke hingga kini masih menjadi salah satu penyakit tidak menular (PTM) utama yang memicu tingginya angka mortalitas dan kecacatan fisik di berbagai belahan dunia. Kondisi stroke timbul ketika pasokan darah ke jaringan serebral terhambat, sehingga suplai oksigen serta nutrisi penting tidak terpenuhi secara optimal. Akibatnya, kematian sel-sel otak dapat terjadi dalam waktu singkat dan memicu kelainan fungsi neurologis. Berdasarkan mekanisme etiologinya, stroke dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu stroke hemoragik dan stroke non-hemoragik. Di antara keduanya, varian non-hemoragik merupakan kasus yang paling dominan, di mana *World Health Organization* (WHO) mencatat sekitar 87% dari total kasus stroke global tergolong dalam kategori non-hemoragik (Ilham et al., 2024).

Secara global, tren insidensi stroke terus mengalami kenaikan setiap tahunnya. *World Stroke Organization* (WSO) melaporkan estimasi 13,7 juta kasus baru per tahun, dengan kurang lebih 2 juta survivor mengalami dampak kecacatan permanen. Efek yang ditimbulkan tidak sekadar terbatas pada hambatan fisik, tetapi turut memengaruhi aspek psikologis, sosial, dan tingkat kemandirian pasien. Diperkirakan 40% penderita stroke kehilangan kemampuan merawat diri secara mandiri, sehingga menggantungkan kebutuhan dasarnya kepada keluarga. Hal ini berpotensi meningkatkan kecemasan, menurunkan kualitas hidup, serta mengganggu konsep diri penderita (Putra & Ningsih, 2025).

Kecepatan sel otak mengalami kerusakan saat serangan terjadi sangat tinggi; diperkirakan 1,9 juta sel neuron mati setiap menitnya. Kondisi tersebut menempatkan stroke sebagai penyebab kematian nomor dua di dunia sekaligus pemicu utama kecacatan jangka panjang. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, stroke menyumbang angka kematian sebesar 18,5% dan kecacatan sebesar 11,2% dengan prevalensi mencapai 8,3 per 1.000 penduduk. Selain dampak kesehatan, penyakit ini membebankan pembiayaan kesehatan katastropik nasional hingga Rp5,2 triliun, menempati posisi ketiga terbesar di Indonesia (Putra & Ningsih, 2025).

Di Indonesia, dominasi stroke non-hemoragik disebabkan oleh proses penyumbatan pada vaskularisasi serebral yang menurunkan perfusi jaringan hingga memicu iskemia. Gejala klinis yang sering tampak mencakup hemiparesis pada bagian tubuh kontralateral dari lesi otak. Di samping kelumpuhan motorik, pasien juga dapat mengalami gangguan bicara, disfagia, penurunan kesadaran, serta defisit neurologis lainnya (Adiningrat et al., 2025).

Untuk wilayah Jawa Tengah, stroke masuk dalam sepuluh besar PTM dengan prevalensi yang terus meningkat menurut laporan Kemenkes RI tahun 2023. Tren serupa tercatat pada RSUD Pandan Arang Boyolali kurun waktu 2021–2024, di mana mayoritas pasien stroke non-hemoragik didominasi oleh kelompok lansia rentang usia 60–69 tahun. Data ini menegaskan bahwa kelompok usia lanjut memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap stroke dan komplikasinya.

Salah satu penyulit klinis yang berulang pada pasien stroke non-hemoragik adalah gangguan bersihan jalan napas. Adanya penurunan kesadaran dan kelumpuhan fungsi neuromuskular mengakibatkan refleks batuk serta menelan menjadi tidak efektif, sehingga mukus mudah tertahan di percabangan bronkus. Akumulasi sekret ini menghambat arus ventilasi, menurunkan saturasi oksigen, serta memicu risiko aspirasi dan infeksi paru. Dalam konteks asuhan keperawatan, fenomena ini dirumuskan sebagai diagnosis *bersihan jalan napas tidak efektif*, yaitu ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi untuk mempertahankan kepatenan saluran napas. Indikasi klinisnya meliputi batuk yang tidak efektif, penumpukan dahak, bunyi napas tambahan (ronki/mengi), peningkatan frekuensi pernapasan, serta penurun saturasi O_2 (Yuniati & Susilo, 2025).

Penanganan masalah bersihan jalan napas tidak efektif berfokus pada upaya menjaga kepatenan jalan napas serta mengoptimalkan ventilasi paru. Intervensi kunci yang direkomendasikan adalah manajemen jalan napas menggunakan tindakan hisap lendir (*suction*) (PPNI, 2018). Prosedur ini dirancang untuk mengeluarkan sputum secara mekanis pada pasien yang kehilangan kemampuan batuk spontan, sehingga pertukaran gas berjalan efektif dan komplikasi paru dapat dicegah. Tindakan *suction* wajib berpatokan pada indikasi klinis, didahului tahap

hiperoksigenasi, serta dilaksanakan sesuai SOP dengan durasi tidak melebihi 10–15 detik guna mencegah hipoksia induksi tindakan (Nupus et al., 2024).

Berlandaskan tingginya insidensi stroke non-hemoragik serta besarnya risiko kegagalan bersihan jalan napas pada pasien dengan penurunan kesadaran, penerapan penatalaksanaan keperawatan yang tepat sangat mutlak diperlukan. Meskipun tindakan *suction* merupakan prosedur keperawatan yang umum, studi kasus ini memberikan kebaruan (*novelty*) melalui evaluasi penerapan *suction* yang terintegrasi secara ketat dengan tahapan hiperoksigenasi dan pemantauan kepatenan jalan napas secara terstruktur pada kondisi klinis ekstrem. Subjek dalam studi ini dipilih secara khusus berdasarkan kriteria klinis yang spesifik, yaitu pasien stroke non-hemoragik dengan penurunan kesadaran berat (GCS 5) yang mengalami akumulasi sekret masif serta hilangnya refleks batuk secara total, sehingga memberikan gambaran nyata efektivitas intervensi pada kasus berrisiko tinggi. Oleh sebab itu, studi kasus ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi tindakan hisap lendir (*suction*) sebagai bagian dari manajemen jalan napas pada pasien stroke non-hemoragik dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif di RSUD Pandan Arang Boyolali.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif melalui rancangan studi kasus untuk mengulas secara mendalam penerapan asuhan keperawatan pada pasien stroke non-hemoragik yang mengalami masalah bersihan jalan napas tidak efektif melalui tindakan hisap lendir (*suction*). Rancangan studi kasus dipilih agar peneliti dapat memperoleh gambaran yang nyata, mendetail, dan sistematis mengenai pelaksanaan proses keperawatan di lapangan. Subjek dalam studi ini adalah satu orang pasien terdiagnosis stroke non-hemoragik yang dirawat di Ruang Daun Sirih RSUD Pandan Arang Boyolali selama tiga hari perawatan. Pemilihan subjek dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi yang meliputi: pasien terdiagnosis medis stroke non-hemoragik, mengalami penurunan kesadaran (GCS 5/stupor), menunjukkan akumulasi sekret masif dengan penurunan refleks batuk serta penurunan saturasi oksigen kurang dari 95% mencakup pasien stroke dengan trauma jalan napas berat, edema laring masif, atau mengalami perdarahan saluran napas aktif yang tidak terkontrol.

Prosedur intervensi diberikan sebagai bagian dari manajemen jalan napas terstruktur selama tiga hari perawatan dengan frekuensi tindakan sesuai indikasi klinis. Penerapan tindakan *suction* dilaksanakan secara ketat berdasarkan Standard Operating Procedure (SOP) rumah sakit yang diawali dengan persiapan berupa auskultasi suara napas, pemantauan tanda-tanda vital awal, pengaturan posisi *semi-Fowler*, serta pemberian hiperoksigenasi dengan SPO2 100% selama 1–2 menit. Proses pengisapan lendir dilakukan menggunakan kateter *suction* steril berukuran 12–14 Fr dengan tekanan vakum aman sebesar 100–120 mmHg. Kateter dimasukkan secara perlahan tanpa pengisapan, kemudian penarikan dilakukan dengan gerakan memutar perlahan sambil dilakukan pengisapan intermiten dengan durasi tidak lebih dari 10–15 detik per siklus guna mencegah trauma mukosa dan hipoksia. Pasca-tindakan, pasien kembali diberikan hiperoksigenasi dan dievaluasi ulang kondisi respirasinya (Sumarni et al., 2024).

Pengumpulan data diawali melalui *alloanamnesis* kepada keluarga, observasi klinis langsung, pemeriksaan fisik respirasi, dan studi dokumen rekam

medis. Keabsahan data ditingkatkan melalui penerapan teknik triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan dan memverifikasi kesesuaian informasi antara riwayat penyakit dari keluarga (data subjektif), hasil pengamatan serta pemeriksaan fisik sistem respirasi oleh peneliti (data objektif), dan rekam medis pasien seperti Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT), hasil laboratorium, serta instruksi terapi medis dari dokter. Pengolahan dan analisis data dilakukan secara naratif-deskriptif mengikut alur proses keperawatan (pengkajian, penegakan diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi) yang dibandingkan dengan standar profesi keperawatan di Indonesia, yaitu SDKI, SIKI, dan SLKI.

Seluruh rangkaian penelitian ini telah menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian kesehatan secara ketat dan telah memperoleh persetujuan etik (*ethical clearance*) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Pandan Arang Boyolali dengan **No. 190/RSPA/KEP/EC/2026**. Peneliti menjamin penerapan *informed consent* dari keluarga pasien, asas kerahasiaan (*confidentiality*), tanpa nama (*anonymity*), serta mengutamakan prinsip *beneficence* dan *non-maleficence* dengan memastikan seluruh tindakan *suctioning* dilaksanakan secara aman tanpa membahayakan keselamatan pasien.

HASIL

Studi kasus dilaksanakan di Ruang Daun Sirih RSUD Pandan Arang Boyolali pada rentang tanggal 22–24 Juni 2026 pada subjek Ny. M (69 tahun) dengan diagnosis Stroke Non-Hemoragik dan Diabetes Melitus. Pengkajian awal hari pertama menunjukkan pasien berada dalam kondisi penurunan kesadaran berat dengan nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) 5 (E1V1M3), saturasi oksigen SPO2 88%, frekuensi napas 22 kali/menit, penggunaan otot bantu napas, suara napas ronki dan *snoring*, hipersalivasi, serta penurunan refleks batuk. Temuan ini mengonfirmasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan disfungsi neuromuscular (DPP, 2017). Untuk mengatasinya, diterapkan paket intervensi manajemen jalan napas yang memadukan tindakan *suction* sebagai intervensi utama serta posisi *semi-Fowler*, terapi oksigen, dan hiperoksigenasi sebagai intervensi pendukung.

Hasil evaluasi perkembangan menunjukkan perbaikan klinis secara kuantitatif yang signifikan selama tiga hari perawatan. Tingkat kesadaran pasien mengalami peningkatan bertahap dari GCS 5 (E1V1M3) pada hari pertama, menjadi GCS 6 (E1V1M4) pada hari kedua, dan GCS 7 (E2V1M4) pada hari ketiga. Seiring meningkatnya kepatenan jalan napas, frekuensi pernapasan membaik dari 22 kali/menit pada kondisi awal menjadi 20 kali/menit (hari ke-1), 19 kali/menit (hari ke-2), dan mencapai rentang normal 18 kali/menit pada hari ketiga. Peningkatan paling substansial terlihat pada kadar saturasi oksigen SPO2 yang melonjak dari 88% pada pengukuran awal sebelum tindakan, naik menjadi 94% pasca-intervensi hari pertama, 96% pada hari kedua, hingga mencapai 98% pada hari ketiga perawatan. Peningkatan parameter respirasi ini sejalan dengan penurunan volume sekret yang berhasil dievakuasi, yaitu sebesar 10 ml berakumulasi kental mukopurulen pada hari pertama, berkurang menjadi 7 ml berwarna putih-kekuningan pada hari kedua, dan tersisa 3 ml bertekstur encer jernih pada hari ketiga (NS. Mersi Eka, 2022).

Asuhan keperawatan ini, tindakan *suctioning* memberikan kontribusi langsung dan spesifik yang berbeda dari paket intervensi pendukung lainnya.

Suctioning berperan secara mekanis dalam membebaskan sumbatan fisik trakeobronkial dengan mengevaluasi sekret kental yang tidak mampu dikeluarkan secara mandiri akibat hilangnya refleks batuk. Pengeluaran *plug* mukus ini secara langsung menghilangkan suara napas tambahan (ronki dan *snoring*) serta memicu kenaikan instan nilai SPO2 sebesar 4–6% seketika setelah prosedur pengisapan selesai dilakukan (Nupus et al., 2024).

intervensi pendukung memberikan kontribusi fisiologis yang melengkapi peran *suction*. Pengaturan posisi *semi-Fowler* berkontribusi mengoptimalkan ekspansi diafragma dan mencegah aliran balik salivasi ke saluran napas bawah. Pemberian terapi oksigen via kanul nasal 5 ml berperan mempertahankan kecukupan oksigenasi jaringan setelah jalan napas dibebaskan oleh *suction*. Sementara itu, prosedur hiperoksigenasi SPO2 100% selama 1–2 menit sebelum dan sesudah pengisapan berkontribusi vital dalam mencegah komplikasi hipoksia *transient* serta desaturasi mendadak selama prosedur *suction* berlangsung. Kombinasi terstruktur ini membuktikan bahwa *suction* sebagai tindakan evakuasi mekanis yang ditunjang oleh manajemen respirasi komprehensif berhasil memulihkan kepatenan jalan napas pada pasien stroke non-hemoragik (Sangu & Guru, 2023).

PEMBAHASAN

Iskemia parenkim otak pada pasien stroke non-hemoragik yang diperberat oleh komorbiditas Diabetes Melitus memicu depresi pusat kesadaran (GCS 5) dan disfungsi saraf kranial. Kondisi ini melumpuhkan refleks protektif jalan napas, khususnya refleks batuk dan menelan, sehingga terjadi akumulasi sekret masif di saluran trakeobronkial yang bermanifestasi pada penurunan saturasi oksigen SPO2 88% serta kemunculan suara napas adventisius berupa ronki dan *snoring*. Perbaikan status respirasi pasien dicapai melalui sinergi dua mekanisme utama. Pertama, tindakan *suctioning* berperan sebagai substitusi mekanis atas refleks batuk yang hilang dengan mengevaluasi penumpukan mukus kental dari 10 ml pada hari pertama menjadi 3 ml pada hari ketiga. Pengeluaran sumbatan mekanis ini mendatangkan dampak langsung berupa penurunan resistensi jalan napas, hilangnya bunyi ronki, serta lonjakan saturasi oksigen instan sebesar 4–6% pasca-prosedur pengisapan (Rahayu, 2023).

Kedua, paket intervensi pendukung memberikan optimasi fisiologis yang melengkapi tindakan *suction*. Pengaturan posisi *semi-Fowler* mengoptimalkan ekspansi diafragma dan mencegah aliran balik salivasi, terapi oksigen nasal kanul memperkaya fraksi oksigen inspirasi, serta pemberian hiperoksigenasi SPO2 100% pre dan post-*suction* secara vital mencegah terjadinya komplikasi hipoksia *transient* akibat rangsangan pengisapan. Meskipun parameter respirasi membaik signifikan secara kuantitatif yang ditandai dengan kenaikan hingga SPO2 98% dan frekuensi napas membaik menjadi18 X/menit, masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dinyatakan teratasi sebagian. Hal ini disebabkan oleh akar masalah utama, yaitu disfungsi neuromuskular dan penurunan kesadaran (GCS 7), belum pulih sempurna sehingga potensi penumpukan sekret berulang masih ada. Implikasi praktis penelitian ini menekankan bahwa tindakan *suction* pada pasien stroke dengan penurunan kesadaran harus dilaksanakan berbasis indikasi klinis (*pro re nata*) yang dipandu oleh pemantauan auskultasi dan saturasi oksigen secara berkesinambungan.

SIMPULAN

Penerapan asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif diawali melalui proses pengkajian secara komprehensif menggunakan wawancara dengan keluarga, observasi, pemeriksaan fisik, dan telaah rekam medis. Hasil pengkajian menunjukkan adanya penurunan kesadaran, refleks batuk dan refleks menelan yang menurun, penumpukan sekret, bunyi napas tambahan berupa ronki dan snoring, serta penurunan saturasi oksigen. Berdasarkan data tersebut, diagnosis keperawatan yang ditegakkan adalah bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan disfungsi neuromuskular.

Intervensi keperawatan difokuskan pada manajemen jalan napas sesuai Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), yang meliputi pemantauan status respirasi, pemberian posisi semi-Fowler, terapi oksigen, hiperoksigenasi sebelum tindakan hisap lendir (suction), serta pelaksanaan suction sesuai indikasi klinis. Seluruh tindakan dilaksanakan secara sistematis dengan tetap memperhatikan kondisi pasien dan standar operasional prosedur.

Pelaksanaan intervensi menunjukkan adanya perbaikan kondisi respirasi pasien. Sekret yang menumpuk pada jalan napas berhasil dikeluarkan, bunyi napas tambahan berkurang, kepatenan jalan napas membaik, dan saturasi oksigen mengalami peningkatan setelah tindakan dilakukan. Walaupun demikian, penurunan kesadaran masih menyebabkan refleks batuk belum kembali optimal sehingga pasien tetap memerlukan pemantauan dan tindakan lanjutan sesuai perkembangan kondisi klinis.

Berdasarkan hasil studi kasus ini, dapat disimpulkan bahwa manajemen jalan napas melalui tindakan suction berperan dalam membantu mempertahankan kepatenan jalan napas dan meningkatkan status respirasi pada pasien stroke non hemoragik yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan manajemen jalan napas melalui tindakan hisap lendir (*suction*) efektif dalam membantu mempertahankan kepatenan jalan napas pada pasien stroke non hemoragik yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif. Oleh karena itu, perawat sebagai tenaga kesehatan diharapkan melaksanakan tindakan *suction* berdasarkan indikasi klinis serta sesuai dengan standar operasional prosedur, disertai pemantauan status respirasi secara berkala agar efektivitas asuhan keperawatan dapat tercapai secara optimal. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar serta menggunakan desain penelitian yang lebih kuat agar diperoleh bukti ilmiah yang lebih valid dan komprehensif mengenai efektivitas tindakan *suction* pada pasien stroke non hemoragik.

DAFTAR PUTAKA

Adiningrat, N., Albina, M., Padila, W., & Tanjung, rwinda . R. (2025). Descriptive research in education. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, *2*(3), 2557–2564.

DPP, P. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik*. 216.

Ilham, D., Indhit, T. U., & Tri Pakarti, A. (2024). Penerapan Range Of Motion

(ROM) Exercise Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Cendikia Muda*, *4*(2), 246–254.

NS. Mersi Eka, P. (2022). Proses Keperawatan. In *Universitas Nusantara PGRI Kediri* (Vol. 01). OJS+BC+PROSES+KEPERAWATAN+KONSEP,+IMPLEMENTASI+DAN+EVALUASI (2).pdf

Nupus, S. H., Septimar, Z. M., & Dewi, E. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Intervensi Tindakan Closed Suction Pasien Terpasang Ventilator Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Di Ruang Icu Rs An-Nisa Tangerang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Cendikia*, *3*(7), 208–214.

PPNI, D. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan*.

Putra, G. A., & Ningsih, N. F. (2025). *Asuhan Keperawata Pada Tn . M Dengan Stroke Non Hemoragik Di Ruangan Pejuang Rsud Bangkinang*. *2*(4), 743–749.

Rahayu, T. G. (2023). *Analisis Faktor Risiko Terjadinya Stroke Serta Tipe Stroke*. *10*(01), 48–53. https://doi.org/10.33746/fhj.v10i01.410

Sangu, E., & Guru, Y. (2023). Intervensi Keperawatan Posisi Semi - Fowler Pada Bronkopneumonia Di Ruangan Icu RSUD dr.T.C.Hillers Maumere. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, *10*(1), 59–69.

Sumarni, R., Suwarni, A., & Sutrisno. (2024). Penerapan Tindakan Suction Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik : Studi Kasus. *Laporan Kasus: Pankreatitis Akut*, *5*(3), 1601–1606. http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JLH

Yuniati, & Susilo, T. (2025). *Manajemen Kegawatdaruratan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif dengan Hisap Lendir pada Pasien Stroke di RSUD Pandan Arang Boyolali*. *2*(2), 71–78.