Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page 23241-23250

Analisis Asuhan Keperawatan Pada Tn.Y Dengan Gangguan Sistem Neurologi Akibat Stroke Infark Dengan Intervensi Closed Suction Ett Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di Ruang ICU RSUD Cibabat Tahun 2025

Maudi Mutiara[1], M. Deri Ramadhan[2], Budi Rustandi[3], Istianah[4]
[1]Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Institut Kesehatan Rajawali, Bandung, Indonesia
Corresponding Author: Maudi Mutiara, e-mail: maudymutiara93@gmail.com
M. Deri Ramadhan, email : mhderiramadhan@rajawali.ac.id

Published: April , 2026

ABSTRAK

Latar Belakang: Stroke infark merupakan gangguan neurologis akut yang sering menyebabkan penurunan kesadaran hingga koma. Kondisi ini mengakibatkan hilangnya refleks batuk dan penumpukan sekret, sehingga bersihan jalan napas tidak efektif menjadi masalah keperawatan utama, terutama pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik di ruang ICU. Tindakan suction endotracheal tube (ETT) sangat penting untuk mempertahankan patensi jalan napas. Tujuan: Menganalisis asuhan keperawatan pada Tn. Y dengan stroke infark dan intervensi closed suction ETT terhadap ketidakefektifan bersihan jalan napas di Ruang ICU RSUD Cibabat tahun 2025. Metode: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan studi kasus. Asuhan keperawatan diberikan kepada Tn. Y (48 tahun) selama 5 hari (13-17 Desember 2025). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dengan keluarga, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi rekam medis. Intervensi utama yang diberikan adalah manajemen jalan napas melalui tindakan suction tertutup (closed suction) kurang dari 15 detik disertai hiperoksigenasi. Hasil: Pasien datang dengan penurunan kesadaran (GCS E1V1M1), tekanan darah 179/80 mmHg, suhu 39,8°C, dan terpasang ventilator. Diagnosa keperawatan yang ditegakkan meliputi bersihan jalan napas tidak efektif, penurunan kapasitas adaptif intrakranial, gangguan pertukaran gas, dan hipertermia. Implementasi suction ETT dilakukan setiap 4-6 jam berdasarkan indikasi klinis. Hasil evaluasi menunjukkan tindakan suction efektif secara temporer dalam mengurangi bunyi napas tambahan (ronchi/gurgling) dan mempertahankan saturasi oksigen (98-99%). Namun, kondisi pasien terus memburuk dengan penurunan Mean Arterial Pressure (MAP) drastis hingga 55 mmHg, dan pasien dinyatakan meninggal dunia pada 17 Desember 2025 akibat syok neurogenik dan kegagalan batang otak. Kesimpulan: Intervensi closed suction ETT efektif dalam mempertahankan kepatenan jalan napas secara sesaat pada pasien stroke infark, namun tidak mampu mengatasi kegagalan neurologis progresif akibat luasnya area infark. Kunjungan rumah (home visit) dilakukan sebagai bentuk dukungan duka dan edukasi pencegahan stroke sekunder kepada keluarga.

Kata Kunci: Stroke Infark, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, Closed Suction, Endotracheal Tube (ETT), ICU

ABSTRACT

Background: Infarct stroke is an acute neurological disorder that often leads to decreased consciousness or coma. This condition results in the loss of the cough reflex and secretion accumulation, making ineffective airway clearance a primary nursing problem, especially for patients on mechanical ventilation in the ICU. Endotracheal tube (ETT) suctioning is crucial to maintain airway patency. Objective: To analyze nursing care for Mr. Y with infarct stroke and closed ETT suction intervention for ineffective airway clearance in the ICU of Cibabat Hospital in 2025. Methods: This study used a descriptive analytic method with a case study approach. Nursing care was provided to Mr. Y (48 years old) for 5 days (December 13-17, 2025). Data were collected through observation, family interviews, physical examination, and medical record documentation. The main intervention was airway management using closed suction for less than 15 seconds accompanied by hyperoxygenation. Results: The patient presented with decreased consciousness (GCS E1V1M1), blood pressure of 179/80 mmHg, temperature of 39.8°C, and was on a ventilator. Nursing diagnoses included ineffective airway clearance, decreased intracranial adaptive capacity, impaired gas exchange, and hyperthermia. ETT suction was performed every 4-6 hours based on clinical indications. Evaluation showed that suction was temporarily effective in reducing adventitious breath sounds (ronchi/gurgling) and maintaining oxygen saturation (98-99%). However, the patient's condition progressively worsened with a drastic decrease in Mean Arterial Pressure (MAP) to 55 mmHg. The patient was declared dead on December 17, 2025, due to neurogenic shock and brainstem failure. Conclusion: Closed ETT suction intervention is effective in maintaining temporary airway patency in infarct stroke patients but cannot overcome progressive neurological failure due to the extensive infarct area. A home visit was conducted as a form of bereavement support and education on secondary stroke prevention for the family.

Keywords: *Infarct Stroke, Ineffective Airway Clearance, Closed Suction, Endotracheal Tube (ETT), ICU*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Stroke adalah penyakit yang dapat menyebabkan kematian nomor tiga di dunia setelah penyakit jantung koroner dan kanker baik pada negara maju maupun negara berkembang. Stroke hemoragik paling sering terjadi akibat pecahnya pembuluh darah secara tidak normal. (Ofori et al., 2020). Umumnya stroke dibagi menjadi dua yaitu stroke hemoragik dan stroke non hemoragik (iskemik). Stroke hemoragik disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak yang mengakibatkan pendarahan pada otak sedangkan stroke non hemoragik terjadi saat aliran darah ke otak terhambat atau terjadinya penyumbatan pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah yang membawa oksigen dan pasokan nutrisi ke otak berkurang sehingga menyebabkan stroke. (Siregar et al., 2019)

Stroke infark merupakan penyakit yang terjadi akibat terganggunya atau terhentinya pasokan darah ke otak sehingga jaringan otak mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi. Kondisi ini dapat mengancam jiwa serta menyebabkan kecacatan permanen. Stroke infark termasuk jenis stroke non-hemoragik, yang terjadi akibat penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah di otak oleh penumpukan lemak yang membentuk plak. Setiap tahunnya, sekitar sepertiga penderita stroke meninggal dunia, sementara sebagian lainnya mengalami kecacatan permanen seperti kelumpuhan (Sholeh, 2019)

Berdasarkan data stroke global mengatakan bahwa pada tahun 2022 stroke semakin meningkat sebesar 70%. stroke terjadi di negara berpenghasilan rendah serta menengah yang mengakibatkan sebanyak 86% kematian. WHO mengestimasikan jumlah pasien stroke akan semakin tinggi menjadi 1,5 juta pertahun pada tahun 2025. (WHO, 2022) Hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes RI pada tahun 2018 menunjukkan peningkatan prevalensi penyakit stroke di Indonesia yang sebelumnya hanya 7% menjadi 10,9% Berdasarkan karakteristik prevalensi penderita stroke meningkat seiring bertambahnya usia, 50,2% penderita stroke di Indonesia terjadi pada usia 75 tahun ke atas, dimana angka tersebut menempati angka tertinggi pada kasus stroke sesuai dengan usia dan kasus stroke terendah berada pada usia 15 – 24 tahun yaitu 0,6%. Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), prevalensi stroke di Provinsi Jawa Barat adalah 11,4%, dengan perkiraan jumlah penderita sebanyak 131.846 jiwa. (Kemenkes RI, 2018).

Salah satu komplikasi serius yang dapat terjadi pada pasien stroke adalah gagal napas. Kondisi ini disebabkan oleh adanya lesi pada batang otak yang berperan dalam pengaturan sistem respirasi, sehingga refleks batuk menjadi tidak efektif dan menyebabkan penumpukan sputum. Akumulasi sekret tersebut dapat menimbulkan hambatan jalan napas, mengganggu pertukaran oksigen, serta meningkatkan risiko terjadinya hipoksia bahkan kematian apabila tidak segera ditangani (Nonok dkk., 2023).

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan salah satu masalah keperawatan yang sering ditemukan pada pasien stroke. Masalah ini ditandai dengan ketidakmampuan pasien dalam membersihkan sekret atau obstruksi pada saluran napas untuk mempertahankan patensi jalan napas. Kondisi ini dapat diperberat oleh sekresi yang kental, batuk yang tidak efektif, imobilitas, serta kelemahan otot akibat gangguan neurologis yang dialami pasien stroke (Mare & Manungkalit, 2022).

Keadaan tersebut termasuk dalam kegawatdaruratan pernapasan, sehingga memerlukan tindakan yang cepat dan tepat. Gawat darurat merupakan kondisi yang membutuhkan penanganan segera untuk menghilangkan ancaman terhadap nyawa. Salah satu indikator keberhasilan penanganan pasien gawat darurat adalah kecepatan respons (response time), baik sejak di lokasi kejadian, selama transportasi, hingga pasien tiba di fasilitas pelayanan kesehatan (Sahensolar dkk., 2021).

Tindakan pembebasan jalan napas akibat penumpukan sekret pada pasien yang terpasang Endotracheal Tube (ETT) dapat dilakukan melalui tindakan penghisapan sekret (suction). Tindakan ini bertujuan untuk mengurangi akumulasi sekret di jalan napas sehingga dapat mempertahankan patensi jalan napas serta mencegah terjadinya infeksi. Pemasangan ETT dapat menimbulkan respons tubuh berupa peningkatan produksi cairan atau sekret sebagai reaksi terhadap benda asing di jalan napas.

Oleh karena itu, tindakan suction pada pasien dengan ETT sangat diperlukan untuk membantu mengeluarkan sekret tersebut dan menjaga jalan napas tetap bersih (Arbi, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuniati, Tri Susilo dalam jurnal IKN: Jurnal Informatika dan Kesehatan Volume 2, Nomor 2, Agustus2025 dengan judul "Manajemen Kegawatdaruratan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif dengan Hisap Lendir pada Pasien Stroke di RSUD Pandan Arang Boyolali", diperoleh hasil bahwa pasien stroke dengan penurunan kesadaran berisiko tinggi mengalami gangguan pernapasan akibat akumulasi sekret yang menyebabkan bersihan jalan napas tidak efektif. Studi kasus ini menunjukkan bahwa penerapan manajemen airway secara cepat dan tepat, meliputi pengkajian jalan napas, posisi semi-Fowler, pemasangan oropharyngeal airway (OPA), tindakan suction kurang dari 15 detik, pemberian oksigen, serta kolaborasi pemberian mukolitik, mampu memperbaiki kondisi respirasi pasien. Setelah dilakukan intervensi selama satu jam, terjadi penurunan suara gurgling, berkurangnya sputum, peningkatan saturasi oksigen, dan perbaikan pola napas, sehingga diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dinyatakan teratasi. Temuan ini menegaskan bahwa tindakan suction merupakan intervensi keperawatan esensial dalam manajemen kegawatdaruratan pernapasan pada pasien stroke untuk mencegah komplikasi respirasi yang lebih berat.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aria Doma Qomariah, Irma Mustikasari dalam jurnal IJOH: Indonesian Journal of Public Health Vol 2, No 4, September 2024 Hal. 541-551 dengan judul "Penerapan Deep Suction Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Terpasang Ett Di Ruang Icu Rsud Pandan Arang Boyolali", diperoleh hasil penerapan deep suction pada pasien yang terpasang endotracheal tube (ETT) menunjukkan adanya peningkatan kadar saturasi oksigen secara signifikan. Sebelum dilakukan tindakan, saturasi oksigen berada pada kondisi rendah, yaitu 82% pada responden 1 dan 85% pada responden 2. Setelah diberikan intervensi deep suction selama tiga hari berturut-turut, saturasi oksigen meningkat menjadi 95% pada responden 1 dan 97% pada responden 2. Peningkatan ini menunjukkan bahwa tindakan deep suction efektif dalam memperbaiki bersihan jalan napas, meningkatkan ventilasi, serta mempertahankan kepatenan jalan napas pada pasien dengan gangguan pernapasan yang terpasang ETT.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andariani Rahmatia Noho, Hamma Vonny Lasanudin,Fadli Syamsudin dalam Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kedokteran (JURRIKE) Vol.2, No.1 April 2023 dengan judul " Pengaruh Deep Suction Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Terpasang Ett Di Ruangan Icu Rsud Tani Dan Nelayan Kabupaten Boalemo", diperoleh hasil penelitian bahwa deep suction memberikan pengaruh signifikan terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien yang terpasang ETT. Dengan desain one group pretest–posttest pada 30 pasien ICU, hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0{,}002$ ($<0{,}05$), yang menandakan adanya perbedaan bermakna antara saturasi oksigen sebelum dan sesudah tindakan deep suction. Temuan ini membuktikan bahwa deep suction efektif dalam memperbaiki oksigenasi dengan cara mengeluarkan sekret yang menghambat jalan napas pada pasien kritis dengan ETT, sehingga membantu menjaga kepatenan jalan napas dan mencegah penurunan saturasi oksigen.

Berdasarkan uraian teori dan hasil penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa pasien stroke infark dengan penurunan kesadaran memiliki risiko tinggi mengalami gangguan sistem pernapasan akibat akumulasi sekret yang menyebabkan bersihan jalan napas tidak efektif. Tindakan suction endotracheal tube (ETT), baik metode closed maupun open suction, terbukti efektif dalam mempertahankan kepatenan jalan napas, meningkatkan ventilasi, serta memperbaiki saturasi oksigen pada pasien kritis yang dirawat di ICU.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam karya tulis ilmiah ini adalah metode deskriptif analitik dengan pendekatan studi kasus. Metode ini dipilih karena bertujuan untuk menganalisis secara mendalam dan menyeluruh mengenai asuhan keperawatan yang diberikan kepada satu subjek penelitian, yaitu Tn. Y. Pendekatan deskriptif analitik memungkinkan penulis untuk tidak hanya menggambarkan fenomena yang ditemukan secara faktual, tetapi juga membandingkannya dengan teori-teori yang ada guna mencari kesenjangan serta memberikan pembahasan yang kritis terhadap

setiap temuan di lapangan.

Pendekatan studi kasus dalam penelitian ini difokuskan pada penerapan asuhan keperawatan secara komprehensif mulai dari tahap pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, hingga evaluasi. Penulis secara khusus menganalisis efektivitas intervensi closed suction endotracheal tube (ETT) terhadap masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien stroke infark. Desain ini memungkinkan penulis untuk mengeksplorasi secara detail respons pasien terhadap setiap tindakan keperawatan yang diberikan selama periode perawatan di ruang intensif.

Subjek dan Lokasi Penelitian

Teknik Pengumpulan Data

Teknik observasi digunakan sebagai metode utama dalam mengumpulkan data primer. Penulis melakukan pengamatan secara langsung terhadap kondisi pasien, meliputi pemantauan status neurologis dengan Glasgow Coma Scale (GCS), tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, frekuensi napas, suhu, dan saturasi oksigen), serta evaluasi pola napas dan bunyi napas tambahan seperti ronchi dan gurgling. Observasi juga dilakukan terhadap respons pasien sebelum, selama, dan setelah tindakan suction ETT, termasuk perubahan warna, konsistensi, serta volume sekret yang berhasil dikeluarkan.

Mengingat pasien dalam kondisi penurunan kesadaran (GCS E1V1M1) sehingga tidak mampu memberikan informasi secara verbal, teknik wawancara dilakukan dengan keluarga pasien, khususnya Tn. H selaku anak kandung pasien. Wawancara bertujuan untuk menggali data subjektif seperti riwayat kesehatan dahulu (pasien memiliki riwayat stroke ringan sejak tahun 2024), kronologi kejadian stroke, keluhan sebelum masuk rumah sakit, serta data psikologis, sosial, dan spiritual pasien. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan perawat ruangan dan dokter yang menangani untuk memperoleh informasi tambahan mengenai perkembangan kondisi pasien.

Penulis melakukan pemeriksaan fisik secara sistematis dari kepala hingga kaki (head to toe) dengan teknik inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi. Pemeriksaan difokuskan pada sistem pernapasan (auskultasi bunyi napas, evaluasi produksi sputum, serta pemeriksaan ETT), sistem kardiovaskular (pengukuran tekanan darah, nadi, dan capillary refill time), sistem persarafan (penilaian GCS, refleks pupil, dan saraf kranial), serta sistem lainnya seperti gastrointestinal, integumen, dan muskuloskeletal. Pemeriksaan fisik ini dilakukan setiap hari untuk mendeteksi perubahan kondisi pasien secara dini.

HASIL

Gambaran Klinis Pasien

Pasien Tn. Y, laki-laki berusia 48 tahun, masuk ke Ruang ICU RSUD Cibabat pada tanggal 13 Desember 2025 dengan diagnosis stroke infark. Kondisi klinis awal pasien sangat kritis dengan tingkat kesadaran sopor yang dinilai menggunakan Glasgow Coma Scale (GCS) sebesar E1 V1 M1 (nilai total 3), yang mengindikasikan penurunan kesadaran profond. Tanda-tanda vital saat pengkajian awal menunjukkan tekanan darah 179/80 mmHg (hipertensi berat), nadi 104 kali per menit (takikardia), frekuensi napas 18 kali per menit dengan bantuan ventilator, suhu tubuh 39,8°C (hipertermia berat), serta saturasi oksigen (SpO_2) 98% dengan bantuan ventilasi mekanik mode SIMV. Pasien juga terpasang endotracheal tube (ETT) dan menunjukkan kejang ringan pada ekstremitas kiri bawah serta asimetri wajah dengan sisi kanan wajah tampak menurun dibandingkan sisi kiri, yang mengindikasikan adanya defisit neurologis fokal.

Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan adanya proses inflamasi sistemik yang ditandai dengan peningkatan leukosit dari 10.400/mm^3 pada hari pertama menjadi 14.500/mm^3 pada hari kelima perawatan. Pemeriksaan analisa gas darah (AGD) menunjukkan kecenderungan memburuknya status respirasi dan asidosis metabolik, dengan pH menurun dari 7,32 menjadi 7,20, PCO_2 meningkat dari 48 mmHg menjadi 68 mmHg, serta kadar laktat meningkat dari 2,2 menjadi 4,8 mmHg. Hasil CT Scan kepala tanpa kontras menunjukkan infark akut dan kronis pada area cortical subcortical parietooksipitalis kanan tanpa perdarahan intrakranial. Pemeriksaan foto toraks menunjukkan kesan kardiomegali dengan edema paru disertai infiltrat di perihiler bilateral yang mengarah pada bronkopneumonia bilateral. Pemeriksaan fungsi ginjal juga menunjukkan perburukan dengan peningkatan kreatinin dari 1,0 mg/dL menjadi 1,9 mg/dL dalam lima hari.

Pengkajian sistem pernapasan pada Tn. Y menunjukkan adanya masalah bersihan jalan napas yang signifikan. Pada inspeksi, bentuk hidung simetris tidak ditemukan pernapasan cuping hidung, namun pasien terlihat sepenuhnya tergantung pada ventilator mekanik. Palpasi dada menunjukkan vibrasi paru kiri dan kanan yang seimbang. Perkusi dada menghasilkan bunyi pekak yang mengindikasikan adanya konsolidasi atau penumpukan cairan. Auskultasi paru menemukan bunyi napas vesikuler dengan suara tambahan berupa ronchi (+) dan gurgling (+) bilateral yang menandakan adanya akumulasi sekret di saluran napas besar dan sedang. Produksi sputum mencapai 15-30 cc per hari dengan karakteristik warna kuning kehijauan, konsistensi kental, dan berbau tidak sedap. Sekret kuning kehijauan juga terlihat menghambat aliran udara di dalam lumen ETT, yang menjadi indikasi utama perlunya tindakan suction segera.

Analisis Masalah Keperawatan

Berdasarkan data pengkajian yang terkumpul, penulis menegakkan diagnosis keperawatan utama yaitu Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001) yang berhubungan dengan penurunan kesadaran akibat stroke infark yang menyebabkan refleks batuk menurun dan sekret menumpuk. Data mayor yang mendukung diagnosis ini meliputi pasien terpasang ETT dan ventilator, produksi sekret kental berwarna kuning kehijauan, bunyi napas tambahan ronchi dan gurgling, serta ketergantungan penuh pada alat bantu napas. Masalah ini dikategorikan sebagai prioritas utama karena jika tidak segera ditangani, akumulasi sekret dapat menyebabkan sumbatan jalan napas total, hipoksemia berat, gagal napas, hingga kematian. Analisis patofisiologis menunjukkan bahwa lesi pada area batang otak akibat stroke infark mengakibatkan hilangnya refleks batuk dan menelan, sehingga sekret yang diproduksi secara berlebihan akibat respons inflamasi (bronkopneumonia) tidak dapat dikeluarkan secara spontan.

Selain bersiftan jalan napas tidak efektif, penulis juga menegakkan tiga diagnosis keperawatan lain. Diagnosis kedua adalaft Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial (D.0066) yang berftubungan dengan gangguan aliran daraft serebral akibat stroke infark, ditandai dengan penurunan kesadaran (GCS 3), pasien terpasang ventilator, imobilisasi total, serta fluktuasi tekanan daraft yang signifikan. Diagnosis ketiga adalaft Gangguan Pertukaran Gas (D.0003) yang berftubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi akibat gangguan fungsi pernapasan serta penggunaan ventilator, ditandai dengan ftasil AGD yang menunjukkan retensi CO_2 (PCO_2 48-68 mmHg) dan pH yang cenderung asidosis. Diagnosis keempat adalaft Hipertermia yang berftubungan dengan kerusakan jaringan otak akibat stroke infark yang memicu respons inflamasi dan pelepasan pirogen endogen, ditandai dengan suftu tubuft mencapai 39,8°C, kulit lembap akibat keringat berlebift, dan akral teraba ftangat.

Intervensi dan Implementasi Keperawatan

Intervensi keperawatan disusun berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dengan tujuan akhir setelah 5 x 7 jam perawatan. Untuk diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif, intervensi utama yang direncanakan adalah Manajemen Jalan Napas (I.01011) yang meliputi monitoring bunyi napas tambahan, monitoring sputum (jumlah, warna, aroma), monitoring status oksigenasi (SpO_2) dan status hemodinamik (MAP) sebelum dan setelah tindakan, serta tindakan penghisapan lendir (suction) kurang dari 15 detik dengan teknik closed suction untuk mencegah hipoksia. Kolaborasi pemberian obat mukolitik (Acetylcysteine 3x1) juga direncanakan untuk mengencerkan sekret sehingga memudahkan pengeluaran. Untuk diagnosis hipertermia, intervensi yang direncanakan meliputi monitoring suhu tubuh, pemberian kompres hangat, dan kolaborasi pemberian Paracetamol 1 gram intravena.

Implementasi tindakan closed suction ETT dilakukan selama 5 hari perawatan dengan frekuensi 4-6 jam sekali berdasarkan indikasi klinis. Sebelum tindakan, penulis melakukan pre-oksigenasi dengan FiO_2 100% selama 30-60 detik untuk mencegah hipoksemia saat suction. Kateter suction ukuran 12-14 French digunakan dengan tekanan negatif 100-120 mmHg. Durasi setiap kali penghisapan dijaga kurang dari 15 detik, dan interval antar siklus suction diberikan waktu 30-60 detik untuk memulihkan oksigenasi. Sekret yang berhasil dikeluarkan bervariasi antara 15-30 cc setiap kali tindakan, dengan karakteristik konsisten kental dan berwarna kuning kehijauan. Penulis

memastikan teknik aseptik diterapkan secara ketat untuk mencegah infeksi nosokomial, termasuk penggunaan sarung tangan steril, kateter suction sekali pakai, serta larutan NaCl 0,9% steril untuk irigasi.

Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan dilakukan menggunakan format SOAPIE setiap hari. Pada hari pertama hingga keempat (13-16 Desember 2025), evaluasi menunjukkan bahwa tindakan suction efektif secara temporer dalam membersihkan jalan napas. Setelah suction, bunyi napas gurgling dan ronchi berkurang, saturasi oksigen meningkat menjadi 98-99%, dan pasien tampak lebih stabil secara hemodinamik. Namun, masalah bersihan jalan napas belum teratasi secara tuntas karena produksi sekret masih terus berlangsung (±20-25 cc per hari) dengan konsistensi yang masih kental. Tekanan darah cenderung berfluktuasi dari 179/80 mmHg pada hari pertama menjadi 128/77 mmHg pada hari keempat, dengan MAP menurun dari 113 mmHg menjadi 94 mmHg. Hipertermia menunjukkan perbaikan parsial dengan suhu tubuh menurun dari 39,8°C menjadi 37,2°C pada hari keempat setelah pemberian kompres hangat dan Paracetamol 1 gram intravena.

Pada hari kelima perawatan (17 Desember 2025), kondisi pasien menunjukkan perburukan yang signifikan. Tanda-tanda vital menjadi sangat tidak stabil dengan tekanan darah menurun drastis menjadi 74/46 mmHg, nadi melemah menjadi 69 kali per menit, frekuensi napas meningkat menjadi 23 kali per menit, dan Mean Arterial Pressure (MAP) turun hingga 55 mmHg. Hasil AGD menunjukkan perburukan asidosis metabolik dan respiratorik dengan pH 7,20, PCO_2 68 mmHg, dan PO_2 60 mmHg. Produksi sekret meningkat menjadi 30 cc dengan karakteristik tetap kental dan purulen. Meskipun tindakan suction terus dilakukan, kondisi neurologis pasien tidak menunjukkan perbaikan dengan GCS tetap E1 V1 M1. Penurunan MAP di angka 55 mmHg mengindikasikan terjadinya syok neurogenik dan kegagalan autoregulasi serebral. Pada akhirnya, seluruh masalah keperawatan dinyatakan tidak teratasi karena pasien mengalami kegagalan fungsi batang otak multipel. Intervensi dihentikan dan pasien dinyatakan meninggal dunia pada tanggal 17 Desember 2025.

Secara keseluruhan, intervensi closed suction ETT yang diberikan kepada Tn. Y menunjukkan efektivitas dalam aspek jangka pendek yaitu mempertahankan patensi jalan napas, membersihkan sekret, dan menjaga saturasi oksigen tetap stabil pada rentang 97-99% selama lima hari perawatan. Tindakan suction yang dilakukan dengan durasi kurang dari 15 detik dan teknik aseptik berhasil mencegah komplikasi seperti hipoksemia berat dan infeksi nosokomial tambahan. Namun, intervensi ini memiliki keterbatasan karena tidak mampu mengatasi akar masalah yaitu kerusakan jaringan otak yang luas akibat stroke infark. Luasnya area infark pada cortical subcortical parietooksipitalis kanan menyebabkan kerusakan permanen pada pusat pengaturan pernapasan dan fungsi vital lainnya. Keberhasilan intervensi keperawatan sangat bergantung pada prognosis penyakit dasar pasien, dan pada kasus Tn. Y, prognosisnya buruk sejak awal karena tingkat keparahan stroke yang diderita. Kunjungan rumah (home visit) dilakukan pada tanggal 3 Januari 2026 sebagai bentuk bereavement care dan edukasi pencegahan stroke sekunder bagi keluarga yang ditinggalkan.

Tabel Diagnosa Keperawatan.

No	Diagnosa Keperawatan
1.	D.0001 Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif b.d penurunan kesadaran akibat stroke infark yang menyebabkan refleks batuk menurun dan sekret menumpuk, d.d pasien terpasang endotracheal tube (ETT) dan ventilator, produksi sekret kental berwarna kuning kehijauan, bunyi napas vesikuler disertai suara napas tambahan ronchi dan gurgling, serta saturasi oksigen (SpO2) dipertahankan dengan bantuan ventilator.

2.	D.0066 Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial b.d Gangguan aliran darah serebral akibat stroke infark yang menyebabkan penurunan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan otak d.d Penurunan kesadaran (GCS E1 V1 M1), diagnosis medis stroke infark, pasien terpasang ventilator, ketidakmampuan respon neurologis optimal, imobilisasi total
3.	D.0003 Gangguan Pertukaran Gas b.d Ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi akibat gangguan fungsi pernapasan serta penggunaan ventilator d.d Pasien terpasang ETT dan ventilator, SpO2 dipertahankan dengan ventilator, bunyi napas tambahan ronchi dan gurgling, produksi sekret kental kuning kehijauan, ketergantungan alat bantu napas, pH 7.32 mmol/L,PCO2 48 mm Hg,HCO3 25.7 mmol/L,PO2 97.0 mmol/L.
4.	D.0130 Hipertermia b.d kerusakan jaringan otak akibat stroke infark yang memicu respons inflamasi dan pelepasan pirogen endogen, d.d suhu tubuh 39,8°C, kulit lembap akibat keringat berlebih, dan akral teraba hangat

PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan pada Tn. Y dilakukan mulai tanggal 13 Desember 2025 di ruang ICU. Pasien masuk dengan keluhan penurunan kesadaran mendadak disertai kelemahan anggota gerak. Pada saat pengkajian awal, tingkat kesadaran pasien adalah Sopor dengan GCS 3 (E1M1V1). Hasil CT-Scan menunjukkan adanya infark pada area parieto-oksipitalis kanan. Kondisi pasien menunjukkan gangguan sistem saraf pusat yang berdampak pada kegagalan fungsi regulasi tubuh lainnya.Pasien dirawat di ICU karena memerlukan bantuan ventilasi mekanik dan pemantauan ketat terhadap tekanan intrakranial. Hasil pemeriksaan tanda vital awal menunjukkan tekanan darah 179/80 mmHg, nadi 102 x/menit, frekuensi napas 20 x/menit, dan suhu tubuh 39,8°C (hipertermia). SIMV dengan tidal volume 420 mL, PEEP 6 cmH2O, rasio I:E 1:2, dan FiO2 60%. Selain masalah neurologis, ditemukan adanya masalah pada sistem pernapasan ditandai dengan suara napas tambahan gurgling dan ronkhi, serta produksi sputum kental berwarna kuning kehijauan (±30cc) yang menandakan adanya infeksi paru sekunder (Bronkopneumonia).

Menurut (Potter & Perry, 2010), proses keperawatan merupakan pendekatan profesional untuk mengidentifikasi dan menangani respons manusia terhadap masalah kesehatan. Stroke infark atau stroke iskemik didefinisikan sebagai gangguan fungsional otak mendadak yang disebabkan oleh terganggunya aliran darah ke otak akibat oklusi pembuluh darah (Goldszmidt & Caplan, 2013).Tanda dan gejala stroke infark meliputi defisit neurologis, kelumpuhan satu sisi tubuh, gangguan bicara, hingga penurunan kesadaran. Pada kasus Tn. Y, ditemukan adanya peningkatan suhu tubuh yang sangat tinggi (39,8°C). Berdasarkan teori, hipertermia pada pasien stroke dapat disebabkan oleh kerusakan pusat termoregulasi di hipotalamus atau akibat respon inflamasi sistemik (infeksi paru). Kondisi ini sangat berbahaya karena setiap kenaikan suhu 1°C akan meningkatkan metabolisme serebral sebesar 10%, yang dapat memperluas area infark.

Masalah pertama, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, diangkat karena ditemukan adanya penumpukan sputum yang kental pada lumen ETT dan suara napas gurgling. Hal ini sesuai dengan (SDKI, 2018) yang menyatakan bahwa bersihan jalan napas tidak efektif adalah Hipertermia b.d kerusakan jaringan otak akibat stroke infark yang memicu respons inflamasi dan pelepasan pirogen endogen, d.d suhu tubuh 39,8°C, kulit lembap akibat keringat berlebih, dan akral teraba hangat ketidakmampuan membersihkan sekret untuk mempertahankan jalan napas tetap paten. Pada pasien DPO (Dalam Pengaruh Obat) atau penurunan kesadaran, refleks batuk hilang sehingga tindakan suction menjadi intervensi wajib.

Masalah kedua, Risiko Perfusi Serebral, ditetapkan karena adanya risiko peningkatan tekanan intrakranial (TIK). Pada Tn. Y, fluktuasi MAP (Mean Arterial Pressure) sangat terlihat, dari 113 mmHg hingga menurun drastis menjadi 55 mmHg di hari terakhir. Sesuai teori, menjaga MAP dalam rentang optimal sangat penting untuk menjamin perfusi oksigen ke jaringan otak yang sedang mengalami cedera. mana lanjutannya

Masalah keperawatan ketiga pada Tn. Y adalah Gangguan Pertukaran Gas. Diagnosa ini ditegakkan berdasarkan data bahwa pasien terpasang Endotracheal Tube (ETT) dan ventilator sehingga SpO2 dipertahankan dengan bantuan alat. Data objektif lain menunjukkan adanya bunyi napas tambahan berupa ronchi dan gurgling serta produksi sekret kental berwarna kuning kehijauan yang menandakan adanya penumpukan sekret di saluran napas.Hal ini sesuai dengan teori Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI, 2018) yang menyatakan bahwa gangguan pertukaran gas merupakan kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan/atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler. Pada Tn. Y, ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi terjadi akibat hambatan difusi gas pada alveoli yang dipenuhi sekret serta ketergantungan pada ventilator.Hal tersebut juga didukung oleh hasil Analisis Gas Darah (AGD) yaitu pH 7,32, PaCO2 48 mmHg, HCO3− 25,7 mmol/L, dan PaO2 97 mmHg yang menunjukkan adanya kecenderungan retensi CO2 meskipun oksigenasi masih dipertahankan oleh ventilator, sehingga menguatkan diagnosa gangguan pertukaran gas.

Masalah keperawatan keempat adalah Hipertermia. Penulis mengangkat diagnosa ini karena ditemukan data suhu tubuh pasien mencapai 39,8°C, kulit lembap akibat keringat berlebih, dan akral teraba hangat. Penegakan diagnosa ini sesuai dengan teori (SDKI, 2018) bahwa hipertermia adalah kondisi suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh. Pada Tn. Y, hipertermia tidak hanya disebabkan oleh respon sistemik terhadap infeksi paru, tetapi lebih spesifik dikaitkan dengan kerusakan jaringan otak akibat stroke infark yang memicu respons inflamasi masif dan pelepasan pirogen endogen, serta kemungkinan gangguan pada pusat termoregulasi di hipotalamus.

Pada diagnosa Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, penulis menyusun intervensi dengan tujuan utama meningkatkan kebersihan jalan napas setelah perawatan. Penulis menetapkan intervensi utama yaitu Penghisapan Jalan Napas (I.01020). Dalam pelaksanaannya, penulis memastikan bahwa sebelum tindakan, dilakukan pemantauan terhadap status oksigenasi (SaO2) dan status hemodinamik (MAP). Hal ini dilakukan untuk mencegah risiko komplikasi saat tindakan. Waktu penghisapan dibatasi kurang dari 15 detik dengan teknik antiseptik guna meminimalkan risiko hipoksia dan infeksi nosokomial.

Pada diagnosa Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial penulis menetapkan intervensi Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.06194). Intervensi difokuskan pada pemantauan tanda dan gejala peningkatan TIK, monitoring MAP secara ketat, serta menjaga posisi kepala head up 30° untuk memfasilitasi drainase vena serebral. Penulis menekankan pentingnya monitoring MAP karena pada Tn. Y terjadi fluktuasi hemodinamik yang sangat berisiko terhadap aliran darah otak.

Pelaksanaan implementasi untuk diagnosa Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dilakukan selama 5 hari dengan tindakan utama penghisapan lendir (suction). Penulis melakukan auskultasi suara napas sebelum dan sesudah tindakan, serta memantau status oksigenasi (SpO2) dan hemodinamik (MAP). Sekret yang didapatkan konsisten berwarna kuning kehijauan dan kental dengan volume ±20- 30 cc. Tindakan dilakukan dengan prinsip atraumatik dan waktu kurang dari 15 detik untuk mencegah hipoksia sekunder pada jaringan otak. Meskipun tindakan ini efektif membersihkan jalan napas secara temporer, produksi sputum tetap masif akibat kondisi Bronkopneumonia yang menyertai stroke infark pasien.

Pada diagnosa Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif dan Gangguan Pertukaran Gas, implementasi dilakukan dengan mempertahankan posisi head up 30° untuk menurunkan tekanan intrakranial dan meningkatkan ekspansi paru. Penulis memantau secara ketat setting ventilator mode SIMV dengan VT 420 PEEP 6% rasio I:E 1:2 dan FiO2 60%

Monitoring MAP dilakukan secara kontinu; pada hari pertama hingga keempat, MAP pasien berada dalam rentang 94-113 mmHg, namun pada hari kelima terjadi penurunan drastis hingga 55 mmHg. Penurunan ini menunjukkan kegagalan autoregulasi serebral yang mengakibatkan perfusi oksigen ke otak tidak lagi adekuat. Implementasi pada diagnosa Hipertermia dilakukan selama 5 hari

meliputi pemantauan suhu secara berkala, pemberian kompres hangat pada area aksila dan leher, serta kolaborasi pemberian Paracetamol 1g intravena. Pada hari keempat, suhu tubuh pasien sempat mencapai rentang normal (36,8°C), namun pada hari kelima suhu kembali meningkat (37,8°C) yang menandakan adanya ketidakstabilan pusat termoregulasi menjelang kondisi terminal pasien.

Secara keseluruhan, evaluasi sumatif pada tanggal 17 Desember 2025 menunjukkan bahwa semua masalah keperawatan teratasi sebagian namun kondisi neurologis pasien memburuk dengan GCS tetap pada skala 3 (E1M1V1). Penurunan MAP di angka 55 mmhg dan tekanan darah (74/46 mmHg) di hari terakhir pasien menunjukkan kondisi syok neurogenik. Intervensi dihentikan,pasien dinyatakan meninggal dunia. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun asuhan keperawatan telah dilakukan secara maksimal, namun luasnya area infark pada jaringan otak Tn. Y mengakibatkan prognosis yang buruk.

Setelah pasien dinyatakan meninggal dunia pada tanggal 17 Desember 2025, penulis melakukan kunjungan rumah (home visit) pada tanggal 3 Januari 2026. Kunjungan ini merupakan bagian dari *Bereavement Care* (perawatan duka) sekaligus sebagai upaya preventif bagi keluarga yang ditinggalkan.

KESIMPULAN

1. Pengkajian: Tn. Y datang dengan penurunan kesadaran (GCS 3), hipertensi berat, dan hipertermia (39,8°C). Ditemukan adanya hambatan jalan napas berupa sekret kental kuning kehijauan akibat komplikasi Bronkopneumonia. Kondisi neurologis menurun drastis hingga GCS 3 (E1M1V1) selama perawatan.
2. Diagnosa Keperawatan: Diagnosa prioritas yang ditegakkan adalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif, Gangguan Pertukaran Gas,dan Hipertermia
3. Intervensi dan Implementasi: Intervensi difokuskan pada manajemen ventilator, tindakan suction atraumatik, monitoring MAP, dan manajemen suhu tubuh. Implementasi telah dilakukan sesuai standar SIKI, namun terkendala oleh keparahan kerusakan jaringan otak pasien.
4. Evaluasi: Seluruh masalah keperawatan dinyatakan tidak teratasi karena pasien mengalami syok neurogenik dan kegagalan fungsi batang otak. Pasien dinyatakan meninggal dunia pada tanggal 17 Desember 2025.
5. Home Visit: Kunjungan rumah dilakukan sebagai bentuk dukungan duka dan edukasi preventif bagi keluarga mengenai faktor risiko stroke, yang direspon baik oleh keluarga pasien.

REFERENSI

Black, J. M., & Hawks, J. H. (2009). Medical-surgical nursing: Clinical management for positive outcomes (8th ed., Vol. 3). Elsevier. Terjemahan Indonesia: Ns. Aklia Suslia, S.Kep., dkk. (2014). Keperawatan medikal bedah: Manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan (Edisi 8, Buku 3). Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

Potter, P. A., & Perry, A. G. (2017). Fundamentals of nursing (9th ed.). Elsevier. Terjemahan Indonesia: S. Dewi, S.Kep., M.Kep., dkk. (2019). Fundamental keperawatan (Edisi 9). Elsevier Indonesia.

Nonok, A., dkk. (2023). Komplikasi gagal napas pada pasien stroke. Jurnal Kesehatan Global, 5484, 3901.

Mare, R., & Manungkalit, D. (2022). Masalah keperawatan: Bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien stroke. Jurnal Ilmiah Keperawatan, 4224, 2769.

Sahensolar, dkk. (2021). Respons cepat dalam penanganan pasien gawat darurat. Jurnal Urike, 988, 1066.

Setiawan, R. (2019). Tindakan hisap lendir pada pasien gagal napas. Repository ITS Kesicme. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Kenali stroke dan penyebabnya. Jakarta: Kemenkes RI.

Brunner, L. S., & Suddarth, D. S. (2014). Textbook of medical-surgical nursing (13th ed.). Wolters Kluwer Health. Terjemahan Indonesia: Ns. Wulan A., S.Kep., dkk. (2016).

Keperawatan medikal bedah (Edisi 13). Salemba Medika.
Ignatavicius, D. D., Workman, M. L. (2018). Medical-surgical nursing: Concepts for interprofessional collaborative care (8th ed.). Elsevier. Terjemahan Indonesia: Ns. Yuliana, S.Kep., dkk. (2020). Keperawatan medikal bedah: Konsep untuk kolaborasi interprofesional (Edisi 8). Penerbit Salemba Medika.
Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2010). Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing (12th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. Terjemahan Indonesia: Ns. Fitriani, S.Kep., dkk. (2012). Keperawatan medikal bedah Brunner & Suddarth (Edisi 12). Penerbit Salemba Medika.
Lewis, S. L., Bucher, L., Heitkemper, M. M., & Harding, M. M. (2017). Medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems (10th ed.). Elsevier.
Terjemahan Indonesia: Ns. Dian P., S.Kep., dkk. (2018). Keperawatan medikal bedah: Penilaian dan manajemen masalah klinis (Edisi 10). Penerbit Salemba Medika.
Taylor, C., Lillis, C., & LeMone, P. (2015). Fundamentals of nursing: The art and science of nursing care (7th ed.). Wolters Kluwer. Terjemahan Indonesia: Ns. Rina S., S.Kep., dkk. (2017). Fundamental keperawatan: Seni dan ilmu perawatan keperawatan (Edisi 7). Penerbit Salemba Medika.
Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2018). Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing (14th ed.). Wolters Kluwer. Terjemahan Indonesia: Ns. Winda R., S.Kep., dkk.(2020).
Keperawatan medikal bedah Brunner & Suddarth (Edisi 14). Salemba Medika. Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). Medical-surgical nursing: Clinical management for positive outcomes (8th ed., Vol. 1). Elsevier. Terjemahan Indonesia: Ns. Aklia Suslia, S.Kep., dkk. (2014). Keperawatan medikal bedah: Manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan (Edisi 8, Buku 1). Elsevier (Singapore) Pte Ltd.
Parantaririh, L. (2022). Stroke dan manifestasi neurologis. Jurnal Kesehatan Indonesia, 12(3), 55-62.
Permatasari, L. K. (2021). Intervensi keperawatan pada pasien stroke dengan gangguan pernapasan. Repository ITS Kesicme.
Nugroho, A., & Hartono, S. (2020). Manajemen klinis pasien stroke: Fokus pada jalan napas. Jurnal Keperawatan Indonesia, 10(2), 112-120.
Sari, M., & Putri, A. (2019). Efektivitas hisap lendir pada pasien dengan gangguan pernapasan akut. Jurnal Keperawatan Medikal Bedah, 5(1), 23-30.
Rahmawati, F., & Wibowo, Y. (2021). Bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan stroke iskemik. Jurnal Ilmiah Keperawatan, 15(4), 200-208.
Susilowati, T., & Hendrawati, R. (2022). Tindakan keperawatan untuk mempertahankan patensi jalan napas. Jurnal Keperawatan Profesional, 8(3), 45-53.
Indrawati, S., & Kurniawan, D. (2020). Komplikasi pernapasan pada pasien stroke: Penatalaksanaan keperawatan. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 14(2), 90-98.