



Analisis Penerapan Asuhan Keperawatan pada Pasien Stroke Hemoragik Post-Kraniotomi

(Studi Kasus Intervensi Posisi *Head Up* 30° RSUD Tarakan Jakarta)

Muh Taufik Saddam H^{1*}, Budi Mulyana², Ratna Dewi³, Yulianti⁴

¹⁻⁴ Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Indonesia

*Penulis Korespondensi: taufikm110@student.esaunggul.ac.id

Abstract. This study aimed to analyze the implementation of nursing care in hemorrhagic stroke patients, with a particular emphasis on the application of the 30° head-up position in the Intensive Care Unit (ICU) of Tarakan Regional General Hospital (RSUD Tarakan), Jakarta. The study employed a case study design utilizing a nursing process approach, encompassing assessment, nursing diagnosis, planning, implementation, and evaluation. The research subject was a post-craniotomy hemorrhagic stroke patient receiving care in the ICU. Nursing care was administered in accordance with the Indonesian Nursing Diagnosis Standards (SDKI), the Indonesian Nursing Intervention Standards (SIKI), and the Indonesian Nursing Outcome Standards (SLKI). The assessment identified three priority nursing diagnoses: Ineffective Cerebral Tissue Perfusion Risk, Ineffective Airway Clearance, and Impaired Physical Mobility. Nursing interventions administered included neurological and hemodynamic monitoring, airway management, passive mobilization, and the application of the 30° head-up positioning. Following three days of nursing care delivery, the patient demonstrated notable clinical improvement, as evidenced by enhanced hemodynamic stability, a reduction in blood pressure from 205/119 mmHg to 130/100 mmHg, successful mechanical ventilator weaning, administration of oxygen therapy via nasal cannula at 4 L/minute, an increase in oxygen saturation from 94% to 98%, and the absence of immobilization-related complications.

Keywords: 30° Head-Up; Cerebral Perfusion; Hemorrhagic Stroke; ICU; Nursing Care.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan asuhan keperawatan pada pasien stroke hemoragik dengan fokus pada penggunaan posisi head up 30° di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Tarakan Jakarta. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah pasien stroke hemoragik pasca kraniotomi yang dirawat di ICU. Asuhan keperawatan diberikan sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Pengkajian menunjukkan tiga diagnosis keperawatan prioritas, yaitu Risiko Perfusi Jaringan Serebral Tidak Efektif, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, dan Gangguan Mobilitas Fisik. Intervensi keperawatan yang diberikan meliputi pemantauan neurologis dan hemodinamik, manajemen jalan napas, mobilisasi pasif, serta penerapan posisi head up 30°. Setelah tiga hari pemberian asuhan keperawatan, pasien menunjukkan perbaikan kondisi yang ditandai dengan peningkatan stabilitas hemodinamik, penurunan tekanan darah dari 205/119 mmHg menjadi 130/100 mmHg, keberhasilan pelepasan ventilator mekanik, pemberian terapi oksigen melalui kanul nasal 4 L/menit, peningkatan saturasi oksigen dari 94% menjadi 98%, serta tidak ditemukan komplikasi akibat imobilisasi.

Kata Kunci: Asuhan Keperawatan; *Head Up* 30°; ICU; Perfusi Serebral; Stroke Hemoragik.

1. LATAR BELAKANG

Stroke merupakan kondisi patologis kardiovaskular yang secara global menempati posisi kedua sebagai penyebab mortalitas tertinggi sekaligus menjadi determinan utama morbiditas jangka panjang pada populasi dewasa. Berdasarkan data epidemiologi *World Health Organization* (2023), stroke diperkirakan menyerang lima belas juta individu setiap tahunnya di seluruh dunia, dengan konsekuensi fatalitas mencapai lima juta jiwa dan lima juta individu lainnya mengalami defisit neurologis permanen. Kondisi tersebut berdampak pada penurunan kualitas hidup pasien secara bermakna, sekaligus mengeskalasi beban sosio-

ekonomi pada unit keluarga serta membebani sistem pelayanan kesehatan publik secara substansial (Johnson et al., 2019). Tingginya angka insidensi serta besarnya dampak yang ditimbulkan menjadikan stroke sebagai prioritas strategis dalam domain pelayanan kesehatan, khususnya pada penatalaksanaan klinis fase kritis di ruang perawatan intensif (Amperaningsih & Siwi, 2018).

Peningkatan prevalensi stroke di Indonesia merepresentasikan tantangan epidemiologis yang signifikan terhadap sistem kesehatan nasional karena memicu beban ganda berupa mortalitas dan morbiditas yang persisten. Data Riset Kesehatan Dasar mengonfirmasi adanya tren peningkatan prevalensi stroke yang signifikan dari 7 per 1.000 penduduk menjadi 10,9 per 1.000 penduduk (Kemenkes, 2018). Sejalan dengan fenomena tersebut, laporan resmi otoritas kesehatan menunjukkan posisi stroke sebagai penyebab mortalitas tertinggi di tingkat nasional dengan kontribusi proporsional mencapai 21,1% dari keseluruhan kematian nasional (Kemenkes, 2022). Dinamika peningkatan data tersebut mengindikasikan urgensi sistemik bagi institusi pelayanan kesehatan untuk merumuskan protokol tata laksana yang akseleratif, akurat, komprehensif, dan berbasis bukti empiris mutakhir guna mengintervensi laju pertumbuhan penderita baru serta meminimalkan potensi kecacatan permanen.

Karakteristik klinis stroke hemoragik menunjukkan profil fatalitas dan morbiditas yang jauh lebih destruktif apabila dibandingkan dengan stroke iskemik. *American Heart Association* mempublikasikan data kuantitatif bahwa tingkat mortalitas akibat stroke hemoragik mencapai 40% hingga 50% dalam kurun waktu tiga puluh hari pascaonset, dengan akumulasi kematian tertinggi terkonsentrasi pada empat puluh delapan jam pertama (Virani et al., 2021). Tingginya indeks letalitas pada fase akut tersebut diakibatkan oleh kaskade komplikasi intrakranial, terutama ekspansi hematoma yang memicu peningkatan tekanan intrakranial secara eksponensial. Manifestasi sekunder dari kondisi tersebut meliputi penurunan perfusi serebral, iskemia akut, hipoksia fokal jaringan otak, hingga herniasi serebral yang berujung pada kematian biologis, sehingga identifikasi dini terhadap fluktuasi tekanan intrakranial dan destabilisasi neurologis menjadi parameter krusial dalam keberhasilan intervensi klinis (Holt-Lunstad, 2022).

Perawatan pasien stroke hemoragik dalam kondisi kritis mensyaratkan standarisasi perawatan intensif yang terspesialisasi di dalam unit *Intensive Care Unit*. Tenaga keperawatan dalam ekosistem perawatan kritis mengemban tanggung jawab profesional dalam melaksanakan surveilans neurologis secara kontinu, meregulasi stabilitas hemodinamik secara ketat, mempertahankan kepatenan jalan napas, serta memitigasi risiko komplikasi sekunder (Siwi et al., 2016). Integrasi asuhan keperawatan yang terstruktur, metodologis, dan berbasis

bukti ilmiah menjadi pilar fundamental yang menentukan efektivitas terapeutik serta perbaikan prognosis fungsional pasien secara signifikan. Komitmen terhadap penerapan standar prosedur operasional yang ketat di ruang intensif berkorelasi positif dengan penurunan durasi rawat inap serta reduksi angka kematian di rumah sakit secara agregat (Putra, 2022).

Penerapan posisi elevasi kepala atau *head-up* 30° merupakan modalitas intervensi keperawatan mandiri nonfarmakologis yang secara konsisten diterapkan pada pasien stroke hemoragik (Kusuma & Anggraeni, 2019). Intervensi ini memiliki keunggulan berupa prosedur yang ergonomis, efisiensi biaya, serta profil risiko yang sangat minimal bagi pasien kritis. Secara fisiologis, manipulasi posisi tubuh ini bekerja mengoptimalkan drainase vena serebral melalui sinus sagitalis tanpa mendepresi curah jantung, sehingga efektif mereduksi volume darah intrakranial dan menurunkan tekanan intracranial (Marbun et al., 2023). Meskipun efektivitasnya dalam memperbaiki status oksigenasi dan memelihara tekanan perfusi serebral telah divalidasi oleh berbagai penelitian terdahulu, aplikasi klinis posisi *head-up* 30° tetap memerlukan analisis empiris lanjutan yang komprehensif dalam kerangka asuhan keperawatan holistik di unit perawatan intensif.

Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan Jakarta berperan sebagai institusi pelayanan kesehatan rujukan utama yang mengoperasikan fasilitas *Intensive Care Unit* dengan kapabilitas penanganan kasus-kasus kritis, termasuk kedaruratan stroke hemoragik. Tuntutan terhadap kualitas luaran klinis penderita stroke mengharuskan tenaga keperawatan intensif untuk menyelenggarakan asuhan keperawatan yang komprehensif, berbasis bukti, dan akuntabel. Atas dasar tuntutan profesional tersebut, pelaksanaan kajian ilmiah yang sistematis mengenai aplikasi asuhan keperawatan pada pasien stroke hemoragik menjadi hal yang mutlak dilaksanakan, dengan fokus investigasi diarahkan pada analisis efektivitas posisi *head-up* 30° sebagai intervensi keperawatan yang strategis dalam mengupayakan stabilitas fisiologis dan homeostasis serebral pasien. Hasil kajian ini diproyeksikan dapat memberikan kontribusi empiris dalam memperkaya literatur keperawatan kritis serta menetapkan protokol intervensi baku pada tata laksana pasien stroke hemoragik di rumah sakit.

Berdasarkan uraian tersebut, penulisan karya ilmiah ini bertujuan untuk menganalisis penerapan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis stroke hemoragik melalui proses pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi keperawatan dengan fokus intervensi posisi *head up* 30° di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Tarakan Jakarta.

2. KAJIAN TEORITIS

Stroke hemoragik merepresentasikan suatu kedaruratan neurologis akut yang diakibatkan oleh ekstrasvasi darah secara spontan ke dalam parenkim otak atau ruang subaraknoid sebagai konsekuensi dari ruptur pembuluh darah serebral. Berdasarkan klasifikasi patofisiologis, kondisi ini dibedakan secara tegas dari stroke iskemik yang berbasis mekanisme oklusi vaskular. Meskipun estimasi insidensinya berada pada rentang lima belas hingga dua puluh persen dari keseluruhan kasus stroke secara global, tipe hemoragik ini memiliki signifikansi klinis yang jauh lebih destruktif melalui parameter mortalitas dan morbiditas yang ekstrem. Efek desak ruang yang ditimbulkan oleh pembentukan hematoma memicu kaskade cedera otak sekunder yang meliputi perluasan edema perihematomal, disregulasi autoregulasi serebral, dan iskemia fokal yang bersifat progresif, sehingga menuntut penanganan klinis yang akseleratif pada fase akut guna memitigasi perluasan defisit neurologis permanen (Black & Hawks, 2014; Virani et al., 2021).

Fenomena patologis yang paling krusial dan memerlukan intervensi segera pada fase akut stroke hemoragik adalah peningkatan tekanan intrakranial. Parameter fisiologis ini ditentukan oleh rigiditas kranium yang menampung tiga komponen utama berupa jaringan otak, darah vaskular, dan cairan serebrospinal, dengan nilai normal berada pada rentang lima belas milimeter merkuri. Keberadaan massa hematoma serta akumulasi cairan edema serebral secara progresif mendisrupsi kompensasi volume intrakranial, sehingga memicu hipertensi intrakranial yang secara langsung mendepresi tekanan perfusi serebral. Penurunan perfusi serebral tersebut mereduksi suplai oksigen serta glukosa ke area penumbra, menginduksi hipoksia jaringan yang masif, dan mempercepat kematian seluler yang apabila tidak diintervensi melalui protokol yang rigid akan berprogresi menjadi herniasi serebral dan fatalitas biologis (Kiswanto & Chayati, 2021).

Stabilisasi homeostasis pasien stroke hemoragik dalam fase kritis mensyaratkan perawatan terintegrasi di dalam *Intensive Care Unit* guna menjamin kontinuitas pemantauan fungsi vital secara komprehensif. Unit perawatan intensif menyediakan infrastruktur surveilans teknologi tinggi untuk merekam fluktuasi status neurologis, dinamika hemodinamik, dan parameter respirasi secara *real-time*. Tenaga keperawatan dalam ekosistem kritis ini memegang peran sentral dalam melakukan penilaian kuantitatif tingkat kesadaran, mempertahankan kepatenan ventilasi mekanis, serta mengevaluasi tanda-tanda deteriorasi serebral secara kontinu. Pendekatan asuhan keperawatan yang sistematis dan berbasis bukti ilmiah, yang meliputi tahapan pengkajian objektif, perumusan diagnosis keperawatan yang akurat, perencanaan strategis, implementasi tindakan, hingga evaluasi berkala, terbukti secara

empiris mampu mereduksi laju mortalitas di rumah sakit serta mengoptimalkan prognosis fungsional pasien selama masa kritis (Siwi et al., 2016).

Modifikasi posisi tubuh melalui elevasi kepala atau *head-up* 30° dari bidang horizontal merupakan intervensi keperawatan mandiri nonfarmakologis yang memiliki validitas ilmiah kuat dalam regulasi volume intrakranial. Mekanisme fisiologis intervensi ini bertumpu pada optimalisasi gaya gravitasi untuk memfasilitasi drainase vena serebral melalui vena jugularis menuju atrium kanan tanpa mengompromikan tekanan arteri sistemik. Penurunan volume darah serebral yang dihasilkan secara simultan mereduksi tekanan intrakranial tanpa mengganggu suplai oksigen ke jaringan metabolik otak. Di samping efek hemodinamik serebral, posisi elevasi ini turut mengoptimalkan ekspansi diafragma, meningkatkan kapasitas residu fungsional paru, meminimalkan resistensi jalan napas, dan meningkatkan saturasi oksigen arteri, sehingga menjadikannya standar intervensi prioritas dalam penatalaksanaan pasien neurologis kritis (Fan, 2004 dalam Sholekhah & Suyanto, 2023).

Efektivitas klinis dari penerapan posisi *head-up* 30° telah dikonfirmasi melalui berbagai studi observasional dan eksperimental di lingkungan keperawatan kritis. Penelitian yang dilaksanakan oleh Kusuma & Anggraeni (2019) mengonfirmasi terjadinya reduksi tekanan intrakranial secara kuantitatif dan signifikan pada subjek dengan patologi serebral pascaintervensi. Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian Wahyudin et al. (2024) mengidentifikasi adanya peningkatan skor *Glasgow Coma Scale* serta perbaikan status neurologis yang konklusif. Kemudian, analisis klinis yang dilakukan oleh Arnanto et al. (2025) menunjukkan bahwa elevasi kepala pada sudut 30° memberikan kontribusi positif terhadap stabilisasi saturasi oksigen perifer dan normalisasi frekuensi pernapasan. Secara kolektif, keseluruhan data empiris dari berbagai literatur ilmiah tersebut menunjukkan status posisi *head-up* 30° sebagai intervensi berbasis bukti yang valid dalam mempertahankan stabilitas neurorespirasi pasien stroke hemoragik di unit perawatan intensif.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu, penerapan posisi head up 30° memiliki peran penting dalam mendukung penatalaksanaan pasien stroke hemoragik, khususnya dalam upaya mempertahankan perfusi serebral, mengurangi tekanan intrakranial, meningkatkan oksigenasi, dan mencegah komplikasi yang lebih berat. Oleh karena itu, penerapan intervensi tersebut perlu dianalisis lebih lanjut dalam konteks asuhan keperawatan secara komprehensif pada pasien stroke hemoragik yang menjalani perawatan di ruang *Intensive Care Unit* (ICU), sehingga dapat menjadi dasar pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti dan peningkatan mutu pelayanan keperawatan.

3. METODE PENELITIAN

Penulisan karya ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (*case study*) dengan pendekatan proses keperawatan. Studi kasus merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai kondisi pasien melalui pengkajian yang komprehensif, analisis masalah kesehatan, serta penerapan asuhan keperawatan secara sistematis dan berkesinambungan (Nursalam, 2020). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan penulis untuk mengeksplorasi secara rinci penerapan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosis medis stroke hemoragik yang dirawat di ruang perawatan intensif.

Subjek dalam studi kasus ini adalah satu pasien dengan diagnosis medis stroke hemoragik yang menjalani perawatan di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Tarakan Jakarta. Pemilihan kasus dilakukan secara purposive berdasarkan kesesuaian karakteristik pasien dengan fokus kajian, yaitu pasien yang mengalami gangguan neurologis akibat stroke hemoragik dan mendapatkan intervensi posisi head up 30° sebagai bagian dari tindakan keperawatan dalam upaya mempertahankan perfusi serebral dan stabilitas fisiologis.

Pengumpulan data dilakukan selama pelaksanaan praktik profesi ners melalui beberapa metode, yaitu wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi, dan pemeriksaan penunjang. Wawancara dilakukan kepada keluarga pasien untuk memperoleh informasi mengenai identitas pasien, riwayat kesehatan, riwayat penyakit saat ini, serta faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi pasien. Observasi dilakukan secara langsung untuk menilai respons pasien terhadap tindakan keperawatan, perubahan status neurologis, kondisi respirasi, serta kondisi umum pasien selama masa perawatan. Pemeriksaan fisik dilakukan secara sistematis menggunakan pendekatan *head-to-toe* dengan fokus pada sistem neurologis, respirasi, kardiovaskular, dan muskuloskeletal. Data penunjang diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium, radiologi, serta catatan perkembangan pasien yang terdokumentasi dalam rekam medis.

Pengkajian neurologis dilakukan secara berkala dengan memperhatikan tingkat kesadaran pasien menggunakan *Glasgow Coma Scale* (GCS), respons pupil, tanda-tanda peningkatan tekanan intrakranial, serta perubahan status neurologis lainnya. Selain itu, dilakukan pemantauan tanda-tanda vital yang meliputi tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi pernapasan, suhu tubuh, dan saturasi oksigen sebagai indikator stabilitas fisiologis pasien. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi masalah keperawatan yang muncul pada pasien stroke hemoragik.

Penetapan diagnosis keperawatan dilakukan berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yang diterbitkan oleh Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI, 2018). Berdasarkan hasil pengkajian, diagnosis keperawatan yang ditemukan meliputi Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, dan Gangguan Mobilitas Fisik. Setelah diagnosis ditetapkan, penulis menyusun rencana intervensi keperawatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan menentukan target luaran keperawatan sesuai dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) (PPNI, 2018).

Implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan dengan mempertimbangkan kondisi klinis pasien dan kolaborasi dengan tim kesehatan lainnya. Fokus implementasi dalam studi kasus ini adalah penerapan posisi head up 30° sebagai intervensi evidence-based practice untuk membantu meningkatkan drainase vena serebral, mempertahankan perfusi serebral, dan mengoptimalkan oksigenasi jaringan otak. Selain itu, dilakukan tindakan keperawatan lain berupa pemantauan neurologis, pemeliharaan jalan napas, manajemen oksigenasi, mobilisasi pasif, pencegahan komplikasi akibat imobilisasi, serta pemantauan respons hemodinamik pasien.

Evaluasi keperawatan dilakukan secara berkesinambungan selama tiga hari pemberian asuhan keperawatan dengan membandingkan kondisi pasien terhadap luaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Evaluasi difokuskan pada perubahan status neurologis, stabilitas hemodinamik, pola pernapasan, saturasi oksigen, serta kemampuan pasien dalam mempertahankan fungsi fisiologis. Hasil evaluasi digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan intervensi keperawatan yang telah diberikan serta sebagai dasar dalam penyusunan tindak lanjut asuhan keperawatan.

Untuk meningkatkan validitas data, penulis melakukan triangulasi sumber melalui perbandingan data hasil wawancara keluarga, observasi klinis, dokumentasi keperawatan, hasil pemeriksaan penunjang, dan catatan perkembangan medis pasien. Seluruh proses pemberian asuhan keperawatan dilakukan dengan memperhatikan prinsip etik keperawatan, yaitu menghormati privasi pasien, menjaga kerahasiaan identitas, serta menggunakan data pasien hanya untuk kepentingan akademik dan pengembangan ilmu keperawatan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien

Pasien Ny. S merupakan pasien yang dirawat di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Tarakan Jakarta dengan diagnosis medis stroke hemoragik post craniotomy. Pasien masuk dalam kategori pasien kritis yang memerlukan pemantauan intensif karena mengalami gangguan neurologis dan fisiologis akibat perdarahan serebral. Berdasarkan hasil pengkajian keperawatan, pasien mengalami penurunan kesadaran kategori sopor dengan nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) 6 yang terdiri dari *Eye Response* 2, *Motor Response* 4, dan *Verbal Response* 1 (E2M4V1). Nilai tersebut menunjukkan adanya gangguan neurologis berat yang memerlukan observasi dan pemantauan status neurologis secara berkelanjutan selama masa perawatan.

Selain mengalami gangguan kesadaran, pasien juga menggunakan ventilator mekanik sebagai bantuan pernapasan. Penggunaan ventilator menunjukkan bahwa pasien belum mampu mempertahankan fungsi respirasi secara optimal akibat kondisi neurologis yang dialami. Hasil pemeriksaan respirasi menunjukkan adanya ronki pada kedua lapang paru disertai sputum berwarna kuning kental. Temuan tersebut mengindikasikan adanya akumulasi sekret pada jalan napas yang berpotensi menyebabkan gangguan pertukaran gas dan meningkatkan risiko komplikasi respirasi apabila tidak ditangani secara adekuat.

Manifestasi klinis hemodinamik menunjukkan eksistensi eskalasi tekanan darah arterial secara signifikan pada fase akut kedaruratan serebrovaskular. Lonjakan tekanan sistemik tersebut merepresentasikan mekanisme kompensasi fisiologis tubuh untuk mempertahankan ambang batas perfusi serebral dari desakan massa intraserebral. Respons adaptif ini bertujuan memastikan suplai oksigen menuju area penumbra iskemik tetap adekuat. Hipertensi arterial ekstrem memiliki probabilitas tinggi memicu ekspansi volume hematoma secara progresif. Ekstravasasi darah lanjutan mendongkrak tekanan intrakranial mencapai level patologis. Dinamika kardiovaskular fluktuatif mensyaratkan implementasi protokol pemantauan hemodinamik berkelanjutan di ruang intensif. Tenaga medis wajib melakukan titrasi agen farmakologis antihipertensi secara presisi untuk mengeliminasi risiko hipotensi iatrogenik. Penurunan aliran darah otak memperburuk iskemia jaringan. Stabilitas tekanan intravaskular menjadi parameter absolut untuk mencegah kerusakan neuron sekunder. Pengendalian ini memperbaiki luaran klinis pasien.

Evaluasi klinis sistem muskuloskeletal mengidentifikasi eksistensi degradasi kapasitas motorik dengan kuantifikasi kekuatan otot ekstremitas pada skala dua. Defisit neurologis ini mengindikasikan hilangnya kemampuan kontraksi volunter untuk melawan gaya gravitasi secara mandiri. Kelemahan fungsi ekstremitas inferior dan superior merepresentasikan

konsekuensi anatomis dari destruksi jaras kortikospinal. Kompresi massa hemoragik pada area motorik korteks serebri secara langsung menyebabkan disfungsi struktural tersebut. Gangguan transmisi impuls neuromuskular memaksa pasien mematuhi protokol tirah baring absolut sepanjang periode perawatan akut. Kondisi imobilisasi fisik mendisrupsi kemampuan dasar pasien dalam melaksanakan seluruh aktivitas harian. Keterbatasan fungsional masih menempatkan pasien pada kategori ketergantungan penuh. Tenaga perawat profesional mengemban tanggung jawab komprehensif memfasilitasi aspek kebersihan personal dan pemenuhan nutrisi. Situasi stasis motorik berpotensi memunculkan komplikasi ulkus dekubitus pada integritas kulit pasien.

Tabel 1. Karakteristik Klinis Pasien.

Variabel	Hasil Pengkajian
Inisial Pasien	Ny. S
Usia	48 tahun
Jenis Kelamin	Perempuan
Diagnosa Medis	Stroke Hemoragik Post Craniotomy
Tingkat Kesadaran	Sopor
<i>Glasgow Coma Scale</i> (GCS)	E2M4V1 (6)
Tekanan Darah	205/119 mmHg
Frekuensi Nadi	60 kali/menit
Frekuensi Napas	26 kali/menit
Saturasi Oksigen	94%
Ventilator	PSIMV
Endotracheal Tube (ETT)	No. 7,5
FiO ₂	90%
PEEP	+5 cmH ₂ O
External Ventricular Drain (EVD)	220 cc/19 jam
Suara Napas	Ronki bilateral
Sekret	Sputum kuning kental
Kekuatan Otot	2/2
Mobilitas	Bed Rest Total
Tingkat Ketergantungan	Total Care

Berdasarkan pemaparan Tabel 1, subjek klinis merupakan perempuan berusia empat puluh delapan tahun berinisial Nyonya S. Subjek menjalani perawatan intensif di *Intensive Care Unit* Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan Jakarta pascaprosedur kraniotomi akibat stroke hemoragik. Asesmen neurologis mengonfirmasi penurunan kesadaran fase sopor melalui kuantifikasi *Glasgow Coma Scale* sebesar enam. Rincian indikator penilaian tersebut meliputi respons membuka mata skala dua, respons motorik skala empat, dan respons verbal skala satu. Evaluasi hemodinamik membuktikan eksistensi krisis hipertensi dengan tekanan darah 205/119 mmHg. Observasi klinis mencatat frekuensi nadi sebesar enam puluh kali per menit. Pemantauan fungsi respirasi mengidentifikasi kondisi takipnea dengan frekuensi napas dua puluh enam kali per menit. Pengukuran saturasi oksigen perifer menunjukkan angka sembilan puluh empat persen sebagai tanda ancaman hipoksia jaringan.

Pasien menggunakan ventilator mode PSIMV dengan FiO₂ 90% dan PEEP +5 cmH₂O serta terpasang Endotracheal Tube (ETT) nomor 7,5. Selain itu, pasien juga terpasang External Ventricular Drain (EVD) dengan produksi cairan 220 cc dalam 19 jam. Pada pemeriksaan respirasi ditemukan ronki bilateral disertai sputum kuning kental. Kondisi neurologis dan fisik pasien juga menunjukkan adanya penurunan kekuatan otot ekstremitas sebesar 2/2, bed rest total, serta ketergantungan penuh terhadap bantuan tenaga kesehatan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pasien berada dalam kondisi kritis dan memerlukan pemantauan intensif secara berkelanjutan.

Perumusan diagnosis keperawatan merepresentasikan hasil sintesis analitis terhadap data klinis komprehensif pasien selama menjalani fase perawatan intensif. Tenaga profesional menghimpun parameter subjektif dan objektif melalui serangkaian pemeriksaan fisik sistematis serta observasi hemodinamik berkelanjutan di *Intensive Care Unit*. Akumulasi data empiris tersebut menjadi landasan fundamental guna memetakan deviasi status fisiologis akibat komplikasi patologis stroke hemoragik. Proses interpretasi respons klinis mengaplikasikan kerangka kerja taksonomi Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Validasi silang menggunakan panduan nasional menjamin tingkat akurasi penetapan masalah keperawatan (Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2018a). Hasil penapisan simptomatologis menghasilkan tiga rumusan diagnosis keperawatan prioritas. Ketiga masalah klinis utama tersebut secara langsung mendasari konstruksi intervensi terapeutik spesifik. Pelaksanaan intervensi terarah bertujuan merekonstruksi stabilitas fungsi neurologis pasien sepanjang periode observasi fase akut.

Tabel 2. Diagnosa Keperawatan Pasien Stroke Hemoragik.

No	Diagnosa Keperawatan	Etiologi
1	Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017)	Peningkatan tekanan intrakranial
2	Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)	Retensi sekret dan gangguan neurologis
3	Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)	Penurunan kekuatan otot dan gangguan neuromuskular

Berdasarkan Tabel 2, diagnosa Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif ditetapkan sebagai prioritas utama karena berhubungan langsung dengan kondisi stroke hemoragik yang dialami pasien. Perdarahan serebral yang terjadi dapat menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial sehingga berisiko mengganggu perfusi jaringan otak dan memperburuk kerusakan neurologis. Penetapan diagnosa ini didukung oleh data objektif berupa penurunan kesadaran dengan nilai GCS 6, riwayat stroke hemoragik post craniotomy, serta kondisi klinis yang memerlukan pemantauan neurologis secara intensif.

Diagnosa Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif ditegakkan berdasarkan adanya ronki pada kedua lapang paru, sputum berwarna kuning kental, serta penggunaan ventilator mekanik. Gangguan neurologis yang dialami pasien menyebabkan penurunan kemampuan mempertahankan jalan napas secara mandiri sehingga meningkatkan risiko retensi sekret dan gangguan ventilasi. Kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan oksigenasi apabila tidak dilakukan intervensi keperawatan yang adekuat.

Sementara itu, diagnosa Gangguan Mobilitas Fisik ditetapkan berdasarkan adanya kelemahan ekstremitas atas dan bawah dengan kekuatan otot 2/2, kondisi bed rest total, serta ketergantungan penuh terhadap bantuan tenaga kesehatan. Gangguan mobilitas yang dialami pasien berkaitan dengan kerusakan fungsi neuromuskular akibat perdarahan serebral sehingga pasien tidak mampu melakukan aktivitas secara mandiri. Kondisi ini juga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi akibat immobilisasi berkepanjangan seperti dekubitus, kontraktur, dan atrofi otot.

Ketiga diagnosa tersebut saling berkaitan dan menggambarkan kompleksitas masalah yang dialami pasien stroke hemoragik selama menjalani perawatan intensif. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan dan implementasi asuhan keperawatan yang komprehensif untuk mengatasi masalah neurologis, respirasi, dan mobilitas yang muncul pada pasien.

Implementasi Keperawatan

Eksekusi asuhan keperawatan mengaplikasikan kerangka kerja terapeutik berdasarkan penetapan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Rencana tindakan tersebut diselaraskan secara rigid dengan proyeksi Standar Luaran Keperawatan Indonesia guna memastikan pencapaian indikator klinis secara objektif. Rangkaian intervensi keperawatan diaplikasikan secara intensif sepanjang periode tiga hari perawatan fase akut. Tenaga profesional menyesuaikan intensitas tindakan dengan fluktuasi kondisi hemodinamik pasien. Prioritas penanganan kedaruratan menjadi landasan utama pemenuhan kebutuhan fisiologis. Observasi berkelanjutan menghasilkan data evaluasi harian sebagai parameter validasi efektivitas terapi. Keputusan modifikasi asuhan ditetapkan berdasarkan temuan rekam medis harian guna merespons dinamika perbaikan fungsional organ.

Prioritas implementasi keperawatan terpusat pada optimalisasi tekanan perfusi serebral guna mencegah perluasan iskemia penumbra. Tenaga kesehatan memfasilitasi patensi jalan napas untuk menjamin kelancaran sirkulasi oksigen sistemik menuju jaringan otak. Manajemen fungsi respirasi dieksekusi secara presisi untuk menghalangi hipoksia sekunder. Pencegahan komplikasi kutaneus akibat imobilisasi absolut diprogramkan melalui jadwal rotasi baring terstruktur. Intervensi spesifik menitikberatkan penerapan elevasi kepala tiga puluh derajat

sebagai wujud integrasi praktik keperawatan berbasis bukti ilmiah. Manipulasi spasial tubuh tersebut bekerja menguras volume vena kranial penderita stroke hemoragik. Tindakan strategis ini mengendalikan tekanan intrakranial mendasari percepatan proses pemulihan biologis.

Tabel 3. Implementasi Keperawatan Utama.

Diagnosa	Implementasi
Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif	Monitoring neurologis, observasi GCS, pemantauan hemodinamik, posisi head up 30°.
Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	Pemantauan respirasi, suction sesuai indikasi, pemantauan ventilator, terapi oksigen.
Gangguan Mobilitas Fisik	Mobilisasi pasif, perubahan posisi berkala, pencegahan decubitus.

Pemaparan Tabel 3 menunjukkan fokus asuhan keperawatan pada diagnosis Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif. Tenaga medis memprioritaskan surveilans neurologis ketat melalui penilaian kuantitatif tingkat kesadaran menggunakan instrumen *Glasgow Coma Scale*. Observasi berkesinambungan terhadap indikator vital memastikan stabilitas hemodinamik pasien selama rentang waktu perawatan kritis. Perawat mengaplikasikan intervensi elevasi kepala tiga puluh derajat secara konsisten pada tempat tidur pasien. Tindakan pengaturan postur ini memfasilitasi optimalisasi aliran balik vena kranial menuju sirkulasi sistemik. Regulasi volume intravaskular serebral tersebut secara spesifik bekerja mempertahankan ambang batas tekanan perfusi jaringan otak dalam rentang adekuat.

Pada diagnosa Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, tindakan keperawatan yang dilakukan meliputi pemantauan pola napas, observasi saturasi oksigen, pemeliharaan jalan napas, suction sesuai indikasi, serta pemantauan ventilator mekanik. Intervensi tersebut bertujuan untuk mempertahankan patensi jalan napas, mengurangi akumulasi sekret, dan meningkatkan efektivitas ventilasi selama pasien menjalani perawatan di ICU.

Sementara itu, pada diagnosa Gangguan Mobilitas Fisik dilakukan mobilisasi pasif, perubahan posisi secara berkala, serta tindakan pencegahan dekubitus. Intervensi tersebut bertujuan untuk mempertahankan fungsi muskuloskeletal, meningkatkan sirkulasi perifer, serta mencegah terjadinya komplikasi akibat tirah baring yang berkepanjangan. Pelaksanaan mobilisasi dilakukan secara bertahap sesuai toleransi pasien dan kondisi hemodinamik yang ada.

Secara keseluruhan, implementasi keperawatan yang diberikan berfokus pada pemenuhan kebutuhan fisiologis pasien serta pencegahan komplikasi yang dapat memperburuk kondisi klinis. Pendekatan yang digunakan bersifat komprehensif dan kolaboratif sehingga diharapkan mampu mendukung proses pemulihan pasien selama menjalani perawatan intensif di ICU.

Evaluasi Keperawatan

Proses evaluasi asuhan keperawatan dilaksanakan secara sistematis selama rentang waktu tiga hari melalui penerapan metodologi dokumentasi *Subjective, Objective, Assessment, and Planning* (SOAP). Parameter keberhasilan tindakan merujuk pada indikator luaran yang ditetapkan dalam Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Penilaian klinis ini ditujukan untuk mengukur efikasi intervensi terapeutik yang telah diimplementasikan terhadap respons fisiologis pasien. Evaluasi menyeluruh dilakukan guna memetakan progresivitas kondisi pasien yang mencakup aspek neurologis, respirasi, hemodinamik, serta mobilitas fisik secara objektif. Hasil analisis berkelanjutan ini menjadi landasan dalam menentukan keberlanjutan intervensi atau modifikasi strategi asuhan keperawatan untuk mencapai target luaran yang ditetapkan.

Selama periode observasi, pasien menunjukkan perkembangan kondisi yang cukup baik meskipun belum mencapai kondisi optimal. Perbaikan terutama terlihat pada aspek respirasi dan hemodinamik yang ditandai dengan pelepasan ventilator mekanik, peningkatan saturasi oksigen, serta kondisi fisiologis yang lebih stabil dibandingkan saat awal pengkajian. Namun demikian, pasien masih memerlukan pemantauan neurologis lanjutan dan bantuan penuh dalam pemenuhan aktivitas sehari-hari akibat keterbatasan mobilitas yang masih dialami.

Tabel 4. Perkembangan Kondisi Pasien Selama Tiga Hari Asuhan Keperawatan.

Parameter Klinis	Awal Pengkajian	Hari Ke-3
Tingkat Kesadaran	Sopor (GCS E2M4V1 = 6)	Masih memerlukan observasi neurologis lanjutan
Tekanan Darah	205/119 mmHg	130/100 mmHg
Frekuensi Nadi	60 kali/menit	100 kali/menit
Frekuensi Napas	26 kali/menit	18 kali/menit
Terapi Respirasi	Ventilator mekanik (PSIMV, FiO ₂ 90%, PEEP +5 cmH ₂ O)	Nasal kanul 4 L/menit
Saturasi Oksigen	94%	98%
Suara Napas	Ronki bilateral	Ronki masih ditemukan namun pola napas lebih reguler
Sekret	Sputum kuning kental	Sekret masih ditemukan
Kekuatan Otot	2/2	Masih mengalami keterbatasan mobilitas
Mobilitas	Bed Rest Total	Mobilisasi pasif berlanjut
Risiko Komplikasi	Tinggi	Tidak ditemukan komplikasi imobilisasi
Imobilisasi		
Status Umum	Kondisi kritis ICU	Lebih stabil dan dipindahkan ke HCU

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 4, hasil evaluasi klinis selama periode tiga hari perawatan memperlihatkan adanya trajektori perkembangan kondisi subjek pada empat domain utama, meliputi aspek neurologis, hemodinamik, respirasi, serta pencegahan komplikasi sekunder akibat imobilisasi. Pada fase pengkajian awal, subjek berada dalam status klinis kritis yang ditandai oleh penurunan tingkat kesadaran pada derajat sopor dengan skor *Glasgow Coma Scale* (GCS) E2M4V1 yang bernilai 6, tekanan darah 205/119 mmHg, frekuensi denyut nadi 60 kali per menit, frekuensi pernapasan 26 kali per menit, serta saturasi

oksigen sebesar 94%. Keseluruhan parameter tersebut secara objektif mengindikasikan adanya disfungsi neurologis derajat berat yang disertai ketidakstabilan fisiologis bermakna, sehingga membutuhkan intervensi pemantauan dan penatalaksanaan intensif yang bersifat kontinu dan terstruktur.

Setelah pelaksanaan asuhan keperawatan secara komprehensif dalam rentang waktu tiga hari, diperoleh bukti perbaikan klinis yang bermakna pada domain hemodinamik, yang secara kuantitatif ditandai dengan penurunan nilai tekanan darah menjadi 130/100 mmHg. Stabilitas sirkulasi subjek turut dibuktikan melalui pencapaian frekuensi denyut nadi sebesar 100 kali per menit, di samping tidak ditemukannya tanda-tanda deteriorasi hemodinamik sepanjang masa observasi berlangsung. Perbaikan parameter tersebut memberikan indikasi bahwa serangkaian intervensi yang diterapkan, mencakup pemantauan neurologis terstruktur, pemantauan hemodinamik berkelanjutan, serta penerapan posisi *head-up* 30°, secara efektif berkontribusi dalam mempertahankan stabilitas fisiologis subjek selama periode perawatan intensif berlangsung.

Perkembangan yang secara klinis signifikan juga teridentifikasi pada domain fungsi respirasi subjek selama masa perawatan. Pada tahap awal evaluasi, subjek masih berada dalam kondisi ketergantungan penuh terhadap ventilasi mekanik dengan modalitas *Pressure Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation* (PSIMV), fraksi oksigen inspirasi (FiO_2) sebesar 90%, dan *Positive End-Expiratory Pressure* (PEEP) +5 cmH₂O guna mempertahankan oksigenasi yang adekuat. Setelah melewati tiga hari perawatan intensif, subjek berhasil menjalani proses *weaning* dari ventilasi mekanik dan selanjutnya menerima terapi suplementasi oksigen melalui kanul nasal dengan laju aliran 4 liter per menit. Saturasi oksigen mengalami peningkatan dari 94% menjadi 98%, sedangkan frekuensi pernapasan memperlihatkan perbaikan dari 26 menjadi 18 kali per menit. Meskipun temuan ronki bilateral serta produksi sekret masih dijumpai, pola pernapasan subjek menunjukkan regularitas yang lebih baik dengan kebutuhan terhadap bantuan ventilasi invasif yang telah mengalami reduksi bermakna, sehingga mengindikasikan efektivitas intervensi pemeliharaan kepatenan jalan napas selama periode perawatan intensif.

Pada aspek mobilitas, subjek masih memperlihatkan defisit kekuatan ekstremitas yang secara klinis termanifestasi dalam bentuk keterbatasan fungsional bermakna dan ketergantungan total terhadap bantuan pihak lain dalam pemenuhan aktivitas kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, protokol mobilisasi pasif serta alih posisi secara berkala tetap diimplementasikan secara konsisten guna meminimalkan risiko komplikasi sekunder yang lazim muncul akibat kondisi tirah baring berkepanjangan. Hasil evaluasi kumulatif selama

periode tiga hari perawatan menunjukkan bahwa tidak ditemukan manifestasi komplikasi immobilisasi dalam bentuk apapun, baik luka tekan (*dekubitus*), kontraktur sendi, maupun gangguan integritas kulit lainnya. Temuan ini memberikan bukti bahwa strategi preventif yang diterapkan secara konsisten mampu mempertahankan integritas fisik subjek meskipun berada dalam kondisi ketergantungan fungsional yang tinggi.

Secara keseluruhan, kondisi klinis subjek menunjukkan trajektori perkembangan yang positif dan terukur apabila dibandingkan dengan status klinis pada fase pengkajian awal. Perbaikan pada parameter stabilitas hemodinamik, peningkatan nilai saturasi oksigenasi, keberhasilan pelaksanaan proses *weaning* dari ventilasi mekanik, serta tidak ditemukannya komplikasi akibat immobilisasi secara kolektif merupakan indikator yang sah bahwa asuhan keperawatan yang diberikan memberikan respons terapeutik yang terukur dan positif terhadap kondisi subjek. Perkembangan klinis yang terstruktur tersebut selanjutnya menjadi landasan pertimbangan tim kesehatan multidisiplin dalam mengambil keputusan untuk memindahkan subjek dari *Intensive Care Unit* (ICU) ke High Care Unit (HCU), guna melanjutkan proses perawatan lanjutan, pemantauan klinis berkelanjutan, serta program rehabilitasi secara bertahap dan terencana.

Evaluasi keperawatan dilakukan secara berkesinambungan selama tiga hari pemberian asuhan keperawatan dengan menggunakan pendekatan SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, Planning*) dan mengacu pada indikator luaran Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Evaluasi bertujuan untuk menilai tingkat keberhasilan intervensi yang telah diberikan serta mengidentifikasi perkembangan kondisi pasien berdasarkan respon fisiologis dan klinis yang ditunjukkan selama masa perawatan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh diagnosa keperawatan yang ditegakkan mengalami perkembangan ke arah perbaikan. Meskipun demikian, target luaran yang ditetapkan belum sepenuhnya tercapai sehingga seluruh diagnosa masih dikategorikan teratasi sebagian. Ringkasan hasil evaluasi masing-masing diagnosa keperawatan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Ringkasan Hasil Evaluasi Diagnosa Keperawatan.

Diagnosa Keperawatan	Hasil Evaluasi
Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif	Teratasi sebagian
Bersihkan Jalan Napas Tidak Efektif	Teratasi sebagian
Gangguan Mobilitas Fisik	Teratasi sebagian

Berdasarkan Tabel 5, seluruh diagnosa keperawatan menunjukkan perkembangan kondisi yang positif setelah tiga hari pemberian asuhan keperawatan, meskipun belum mencapai kondisi yang sepenuhnya sesuai dengan target luaran yang ditetapkan. Hasil evaluasi

menunjukkan bahwa ketiga diagnosa mengalami perbaikan secara bertahap dengan kategori teratasi sebagian, yang mengindikasikan bahwa intervensi keperawatan yang diberikan telah memberikan respons yang baik terhadap kondisi pasien namun masih memerlukan tindak lanjut dan pemantauan berkelanjutan.

Pada diagnosa Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif, hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan kondisi hemodinamik yang ditandai dengan tekanan darah yang lebih terkontrol, kondisi umum yang lebih stabil, serta tidak ditemukannya tanda-tanda perburukan neurologis selama masa observasi. Selain itu, pasien telah berhasil lepas dari ventilator mekanik dan menunjukkan toleransi yang baik terhadap terapi oksigen melalui nasal kanul. Meskipun demikian, kondisi neurologis pasien masih memerlukan pemantauan lanjutan karena tingkat kesadaran belum mengalami pemulihan optimal. Oleh karena itu, diagnosa ini belum dapat dinyatakan teratasi sepenuhnya.

Pada diagnosa Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, terjadi peningkatan fungsi respirasi yang ditunjukkan oleh pola napas yang lebih reguler, frekuensi napas dalam batas yang lebih stabil, serta peningkatan saturasi oksigen hingga mencapai 98%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa intervensi pemeliharaan jalan napas, pemantauan respirasi, dan terapi oksigen yang diberikan mampu mendukung proses perbaikan kondisi respirasi pasien. Namun demikian, masih ditemukan ronki bilateral dan sekret pada jalan napas sehingga masalah keperawatan ini masih memerlukan intervensi lanjutan dan belum dapat dinyatakan teratasi sepenuhnya.

Sementara itu, pada diagnosa Gangguan Mobilitas Fisik, hasil evaluasi menunjukkan bahwa pasien masih mengalami keterbatasan mobilitas akibat kelemahan ekstremitas yang dialami. Meskipun belum terdapat peningkatan kemampuan mobilisasi yang signifikan, selama masa perawatan tidak ditemukan komplikasi akibat immobilisasi seperti dekubitus, kontraktur, maupun gangguan integritas kulit. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tindakan mobilisasi pasif, perubahan posisi secara berkala, dan pencegahan komplikasi yang dilakukan telah memberikan manfaat dalam mempertahankan kondisi fisik pasien selama perawatan intensif.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa asuhan keperawatan yang diberikan telah memberikan dampak positif terhadap kondisi pasien stroke hemoragik yang dirawat di ICU. Perbaikan paling nyata terlihat pada aspek respirasi dan stabilitas hemodinamik, sedangkan aspek neurologis dan mobilitas fisik masih memerlukan proses pemulihan yang lebih panjang. Temuan ini menunjukkan bahwa pasien telah mengalami perkembangan klinis yang baik, namun tetap membutuhkan asuhan keperawatan berkelanjutan untuk mencapai luaran yang optimal dan meningkatkan tingkat kemandirian pasien pada fase perawatan berikutnya.

Pembahasan

Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif

Diagnosa Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif ditetapkan sebagai prioritas utama dalam penatalaksanaan keperawatan Ny. S mengingat kondisi stroke hemoragik pascaoperasi kraniotomi yang dialami subjek berpotensi menimbulkan gangguan perfusi jaringan serebral sebagai akibat langsung dari peningkatan tekanan intrakranial. Pada fase pengkajian awal, subjek memperlihatkan penurunan kesadaran pada kategori sopor dengan nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) 6 (E2M4V1), peningkatan tekanan darah yang bermakna, serta kebutuhan pemantauan ketat di lingkungan *Intensive Care Unit* (ICU). Keseluruhan manifestasi klinis tersebut secara objektif mengindikasikan bahwa subjek berada pada risiko tinggi mengalami penurunan perfusi serebral yang apabila tidak memperoleh penatalaksanaan yang tepat dan segera, berpotensi memperberat kerusakan neurologis yang telah terjadi.

Intervensi keperawatan yang diimplementasikan pada kasus ini meliputi pemantauan status neurologis secara berkala melalui observasi tingkat kesadaran dan penilaian skor *Glasgow Coma Scale* (GCS), pemantauan parameter hemodinamik secara kontinu, serta penerapan posisi *head-up* 30° selama masa perawatan. Pemantauan neurologis dilaksanakan dengan tujuan mendeteksi perubahan kondisi subjek secara dini sebelum deteriorasi klinis berkembang. Kemudian, sedangkan pemantauan hemodinamik diorientasikan untuk mempertahankan kestabilan sirkulasi sistemik yang secara langsung berpengaruh terhadap kecukupan perfusi serebral. Penerapan posisi *head-up* 30° dipertahankan secara konsisten sepanjang periode perawatan sebagai bagian integral dari protokol intervensi keperawatan guna mengoptimalkan aliran balik vena serebral dan menurunkan risiko akumulasi tekanan intrakranial.

Hasil evaluasi kumulatif selama periode tiga hari perawatan memperlihatkan adanya perkembangan klinis yang bermakna pada kondisi subjek. Tekanan darah yang pada fase pengkajian awal berada pada nilai yang meningkat secara signifikan menunjukkan perbaikan menjadi 130/100 mmHg. Selain itu, subjek berhasil menjalani proses *weaning* dari ventilasi mekanik dan selanjutnya memperoleh terapi suplementasi oksigen melalui kanul nasal dengan laju aliran 4 liter per menit. Kondisi umum subjek tampak lebih stabil secara keseluruhan apabila dibandingkan dengan status klinis pada saat awal perawatan. Meskipun demikian, tingkat kesadaran subjek masih memerlukan observasi lanjutan yang berkelanjutan, sehingga diagnosa Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif dievaluasi dengan kesimpulan teratasi sebagian.

Perbaikan kondisi klinis subjek pada kasus ini memberikan indikasi bahwa intervensi yang diterapkan secara terstruktur mampu mempertahankan stabilitas fisiologis sekaligus mencegah terjadinya perburukan neurologis selama masa observasi berlangsung. Penerapan posisi *head-up* 30° yang dilaksanakan secara konsisten dan terprotokol diduga berkontribusi secara bermakna dalam mempertahankan kecukupan perfusi serebral melalui mekanisme peningkatan aliran balik vena dari jaringan otak, yang pada gilirannya turut mereduksi risiko akumulasi tekanan intrakranial yang berlebihan.

Temuan pada kasus ini memiliki kesesuaian dengan landasan teoritis yang dikemukakan oleh Black & Hawks (2014), yang menunjukkan bahwa pasien stroke hemoragik memerlukan pemantauan neurologis dan hemodinamik secara ketat guna mempertahankan kecukupan perfusi jaringan otak. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Kusuma & Anggraeni (2019) menunjukkan bahwa penerapan posisi *head-up* 30° terbukti berkontribusi dalam menurunkan tekanan intrakranial sekaligus meningkatkan kualitas perfusi serebral. Penelitian Wahyudin et al. (2024) menunjukkan bahwa elevasi kepala pada sudut 30° memiliki hubungan yang signifikan dengan perbaikan status neurologis pada populasi pasien stroke. Dengan demikian, hasil yang diperoleh pada kasus ini secara empiris mendukung penggunaan posisi *head-up* 30° sebagai salah satu intervensi keperawatan yang efektif dan berbasis bukti dalam penatalaksanaan pasien stroke hemoragik.

Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Diagnosa Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif ditegakkan berdasarkan serangkaian data pengkajian yang secara objektif mencakup temuan ronki pada kedua lapang paru, produksi sputum berwarna kuning dengan konsistensi kental, ketergantungan terhadap ventilasi mekanik, serta penurunan kesadaran yang secara langsung menyebabkan subjek tidak mampu melaksanakan pembersihan jalan napas secara mandiri. Akumulasi kondisi tersebut menempatkan subjek pada risiko signifikan mengalami gangguan ventilasi dan oksigenasi yang apabila tidak ditangani secara adekuat, berpotensi memperburuk status respirasi selama menjalani perawatan di *Intensive Care Unit* (ICU).

Intervensi keperawatan yang diimplementasikan pada kasus ini secara sistematis meliputi pemantauan pola dan frekuensi pernapasan secara berkala, observasi nilai saturasi oksigen secara kontinu, pemeliharaan kepatenan jalan napas, pelaksanaan tindakan penghisapan sekret (*suction*) sesuai indikasi klinis, serta pemantauan parameter ventilasi mekanik secara terstruktur. Di samping intervensi tersebut, terapi suplementasi oksigen dan penerapan posisi *head-up* 30° dipertahankan secara konsisten guna mengoptimalkan fungsi

ventilasi sekaligus meminimalkan risiko kejadian aspirasi selama periode perawatan intensif berlangsung.

Selama tiga hari pemberian asuhan keperawatan, pasien menunjukkan perkembangan yang cukup baik pada aspek respirasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pasien berhasil lepas dari ventilator mekanik dan beralih menggunakan oksigen melalui nasal kanul 4 liter per menit. Frekuensi napas menjadi 18 kali per menit dan saturasi oksigen meningkat hingga mencapai 98%. Pola napas pasien juga tampak lebih reguler dibandingkan saat awal pengkajian. Meskipun demikian, ronki bilateral dan sekret masih ditemukan sehingga masalah keperawatan belum sepenuhnya teratasi.

Perbaikan yang terjadi menunjukkan bahwa tindakan pemeliharaan jalan napas yang dilakukan mampu mendukung peningkatan oksigenasi pasien. Keberhasilan pelepasan ventilator mekanik dan peningkatan saturasi oksigen menjadi indikator bahwa fungsi respirasi pasien mengalami perkembangan yang positif selama masa observasi.

Hasil kasus ini sejalan dengan kerangka teoritis yang dikemukakan oleh Hinkle & Cheever (2022), yang menyatakan bahwa pasien dengan gangguan neurologis derajat berat seringkali mengalami ketidakmampuan membersihkan sekret secara efektif sebagai akibat dari penurunan refleks batuk dan menelan, sehingga pemeliharaan kepatenan jalan napas menjadi prioritas utama dalam pelaksanaan asuhan keperawatan. Temuan pada kasus ini sejalan dengan hasil penelitian Arnanto et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan posisi *head-up* 30° berkontribusi dalam meningkatkan nilai saturasi oksigen sekaligus memperbaiki fungsi respirasi pada pasien dengan gangguan neurologis. Meskipun demikian, persistensi temuan sekret dan ronki bilateral pada akhir periode evaluasi mengindikasikan bahwa subjek masih memerlukan intervensi keperawatan lanjutan yang terstruktur guna mencapai luaran klinis yang optimal secara menyeluruh..

Gangguan Mobilitas Fisik

Diagnosa Gangguan Mobilitas Fisik ditegakkan berdasarkan hasil pengkajian yang menunjukkan adanya penurunan kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah sebesar 2/2, kondisi bed rest total, serta ketergantungan penuh terhadap bantuan tenaga kesehatan. Kondisi tersebut menyebabkan pasien tidak mampu melakukan aktivitas secara mandiri dan berisiko mengalami komplikasi akibat imobilisasi yang berkepanjangan.

Intervensi yang dilakukan pada kasus ini meliputi mobilisasi pasif, perubahan posisi secara berkala, pemantauan toleransi aktivitas, serta tindakan pencegahan komplikasi seperti dekubitus dan kontraktur. Mobilisasi dilakukan sesuai kondisi pasien dan mempertimbangkan stabilitas neurologis serta hemodinamik yang ada.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa selama tiga hari pemberian asuhan keperawatan tidak ditemukan komplikasi akibat immobilisasi seperti dekubitus, kontraktur, maupun gangguan integritas kulit. Kondisi umum pasien tampak lebih stabil dibandingkan saat awal perawatan. Namun demikian, pasien masih mengalami keterbatasan mobilitas dan memerlukan bantuan penuh dalam memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari sehingga diagnosa Gangguan Mobilitas Fisik masih dikategorikan teratasi sebagian.

Pada kasus ini, keberhasilan utama intervensi keperawatan tidak ditunjukkan melalui peningkatan kekuatan otot yang signifikan, melainkan tercermin dari keberhasilan pencegahan komplikasi sekunder akibat kondisi tirah baring berkepanjangan. Hal tersebut memiliki relevansi klinis yang tinggi mengingat pasien stroke hemoragik yang menjalani perawatan di *Intensive Care Unit* (ICU) berada pada risiko substansial mengalami komplikasi immobilisasi yang dapat memperburuk kondisi secara keseluruhan. Pelaksanaan mobilisasi pasif dan alih posisi yang diimplementasikan secara konsisten dan terprotokol terbukti berkontribusi dalam mempertahankan integritas fisik subjek selama periode perawatan intensif berlangsung (Ulfa, 2021).

Temuan pada kasus ini sejalan dengan landasan teoritis yang dikemukakan oleh Black & Hawks (2014) yang menjelaskan bahwa pasien stroke seringkali mengalami gangguan fungsi motorik sebagai akibat dari kerusakan pada area motorik serebral. Selain itu, Potter et al. (2021) menunjukkan bahwa mobilisasi pasif dan latihan rentang gerak merupakan intervensi keperawatan yang esensial dalam upaya pencegahan komplikasi immobilisasi pada pasien dengan gangguan neurologis. Hasil yang diperoleh pada kasus ini mengindikasikan bahwa penerapan intervensi tersebut secara konsisten mampu mempertahankan kondisi muskuloskeletal subjek sekaligus mencegah manifestasi komplikasi selama masa perawatan intensif.

Secara keseluruhan, hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa penerapan asuhan keperawatan yang sistematis dan terstruktur berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) memberikan dampak terapeutik yang positif terhadap kondisi subjek stroke hemoragik yang menjalani perawatan di ICU. Perbaikan parameter hemodinamik, peningkatan status respirasi yang secara konkret ditandai oleh keberhasilan proses *weaning* dari ventilasi mekanik serta peningkatan saturasi oksigen hingga mencapai 98%, serta tidak ditemukannya komplikasi akibat immobilisasi, secara kolektif mengindikasikan bahwa intervensi keperawatan yang diterapkan mampu menunjang proses pemulihan subjek secara bermakna. Meskipun seluruh diagnosa keperawatan masih berada

pada kategori teratasi sebagian pada akhir periode observasi, trajektori perkembangan klinis yang teridentifikasi selama tiga hari evaluasi memberikan bukti empiris bahwa asuhan keperawatan yang diberikan telah berjalan secara efektif sesuai dengan tujuan dan target luaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan asuhan keperawatan pada Ny. S dengan diagnosis medis stroke hemoragik pascaoperasi kraniotomi di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Tarakan Jakarta telah dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan pengkajian, perumusan diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi yang mengacu pada Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Diagnosis keperawatan prioritas yang dirumuskan berdasarkan hasil pengkajian komprehensif meliputi Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif, Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif, dan Gangguan Mobilitas Fisik.

Intervensi keperawatan yang diimplementasikan mencakup pemantauan status neurologis dan parameter hemodinamik secara kontinu, pemeliharaan kepatenan jalan napas, mobilisasi pasif terstruktur, serta penerapan posisi *head-up* 30° secara konsisten sepanjang periode perawatan. Setelah tiga hari pelaksanaan asuhan keperawatan, kondisi klinis subjek memperlihatkan perkembangan yang bermakna, yang ditandai oleh tercapainya stabilitas hemodinamik, keberhasilan proses *weaning* dari ventilasi mekanik, peningkatan saturasi oksigen hingga mencapai 98%, serta tidak ditemukannya manifestasi komplikasi akibat immobilisasi. Meskipun seluruh diagnosis keperawatan masih berada pada kategori teratasi sebagian pada akhir periode evaluasi, penerapan posisi *head-up* 30° yang diintegrasikan dengan serangkaian intervensi keperawatan lainnya terbukti memberikan kontribusi positif terhadap pemeliharaan perfusi serebral, optimalisasi fungsi respirasi, dan pencegahan komplikasi selama periode perawatan intensif berlangsung.

Berdasarkan keseluruhan hasil studi kasus ini, posisi *head-up* 30° dapat direkomendasikan sebagai salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis berbasis bukti yang relevan diterapkan pada pasien stroke hemoragik. Implementasinya perlu diintegrasikan secara sinergis dengan pemantauan neurologis dan hemodinamik yang terstruktur, pemeliharaan kepatenan jalan napas, serta program mobilisasi pasif yang berkesinambungan guna mengoptimalkan kondisi fisiologis subjek secara menyeluruh. Selain itu, temuan studi kasus ini diharapkan dapat dijadikan referensi ilmiah bagi tenaga keperawatan dalam

menerapkan asuhan keperawatan berbasis bukti, sekaligus berkontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan keperawatan pada pasien stroke hemoragik di ruang perawatan intensif.

DAFTAR REFERENSI

- Amperaningsih, Y., & Siwi, P. N. (2018). Stres pasca trauma pada ibu postpartum dengan sectio caesarea emergency dan partus spontan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(1), 72. <https://doi.org/10.26630/jkep.v14i1.1011>
- Arnanto, R., Sari, M., & Wijaya, A. (2025). Pengaruh posisi head up 30° terhadap saturasi oksigen pada pasien dengan gangguan neurologis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 28(1), 15–22.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Medical-surgical nursing: Clinical management for positive outcomes* (8th ed.). Elsevier.
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2022). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (15th ed.). Wolters Kluwer.
- Holt-Lunstad, J. (2022). Social connection as a public health issue: The evidence and a systemic framework for prioritizing the “social” in social determinants of health. *Annual Review of Public Health*, 43, 193–213. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-052020-110732>
- Johnson, W., Onuma, O., Owolabi, M., & Sachdev, S. (2019). Stroke: A global response is needed. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(9), 634–634A. <https://doi.org/10.2471/BLT.16.181636>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kiswanto, K., & Chayati, N. (2021). Pengelolaan tekanan intrakranial pada pasien stroke hemoragik. *Jurnal Keperawatan Kritis*, 10(2), 85–92.
- Kusuma, A., & Anggraeni, D. (2019). Efektivitas posisi head up 30° terhadap tekanan intrakranial pada pasien stroke. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 7(2), 45–51.
- Marbun, A. S., Sipayung, R. R., Siregar, D., & Hutabarat, J. (2023). Diet sehat dan gizi seimbang pada penderita hipertensi. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 1(1), 184–190.
- Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis* (5th ed.). Salemba Medika.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2021). *Fundamentals of nursing* (10th ed.). Elsevier.
- PPNI. (2018). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia: Definisi dan indikator diagnostik* (Edisi 1). DPP PPNI.
- Putra, M. D. C. (2022). Desain tata ruang pendaftaran rawat jalan dan rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 12(1), 8–14. <https://doi.org/10.47701/infokes.v12i1.1306>
- Sholekhah, N., & Suyanto, S. (2023). Pengaruh posisi head up terhadap perfusi serebral pada pasien stroke hemoragik. *Jurnal Keperawatan Neurologi*, 5(1), 20–27.

- Siwi, M. E., Lalenoh, D., & Tambajong, H. (2016). Profil pasien stroke hemoragik yang dirawat di ICU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Desember 2014 sampai November 2015. *E-CliniC*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/eci.v4i1.11015>
- Ulfa, H. M. (2021). Pelaksanaan assembling rekam medis di rumah sakit. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 4(2), 57–62. <https://doi.org/10.31983/jrmik.v4i2.6708>
- Virani, S. S., et al. (2021). Heart disease and stroke statistics 2021 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 143(8), e244–e743. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000950>
- Wahyudin, A., Rahmawati, N., & Putra, D. (2024). Pengaruh elevasi kepala 30° terhadap status neurologis pasien stroke hemoragik. *Jurnal Keperawatan Kritis*, 12(1), 1–8.
- World Health Organization. (2023). *Stroke*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/stroke>