

BAB II

Tinjauan Pustaka

1.1 Konsep Mobilisasi Progresif

1.1.1 Definisi Mobilisasi Progresif

Mobilisasi merupakan kegiatan yang dilakukan setelah operasi, dimulai dari latihan ringan di tepi tempat tidur hingga pasien mampu berbalik dari tempat tidur, berjalan ke kamar mandi, dan berjalan menuju pintu keluar kamar. Mobilisasi merupakan faktor utama dalam mempercepat pemulihan dan mencegah terjadinya komplikasi pascaoperasi. Strategi mobilisasi ini sangat penting karena dapat mengurangi risiko akibat tirah baring yang lama, seperti luka dekubitus.

Menurut Mobiliu dan Tomayahu (2021), mobilisasi progresif adalah jenis mobilisasi yang dilakukan dengan berbagai cara untuk pasien dalam kondisi kritis yang dirawat di unit perawatan intensif. Menurut American Association of Critical Care Nurses (2021), protokol mobilisasi terdiri dari lima langkah, dimulai dengan skrining keselamatan untuk menjamin keselamatan pasien dan menentukan tingkat mobilisasi yang dapat dilakukan. Prosedur ini dilakukan setiap kali sebelum mobilisasi dilaksanakan.

1.1.2 Tujuan Mobilisasi Progresif

Tujuan dari mobilisasi progresif pasien di unit perawatan intensif (ICU) adalah untuk mengurangi risiko dekubitus dengan menurunkan jumlah pasien yang menggunakan ventilator, mengurangi insiden pneumonia akut akibat ventilasi (VAP), meningkatkan kemampuan pasien dalam bernapas, memperbaiki hemodinamika, serta meningkatkan fungsi berbagai organ. Mobilisasi progresif dilakukan setiap dua jam dan memerlukan waktu lima hingga sepuluh menit untuk mengubah posisi pasien (Karokaro & Sitepu, 2024).

1.1.3 Tingkatan Mobilisasi Progresif

Menurut Irfan (2015), 5 level mobilisasi progresif diantaranya yaitu :

1. Level 1

Pada tahap ini, riwayat penyakit pasien diperiksa untuk mengetahui apakah terdapat gangguan pernapasan dan kardiovaskular. Frekuensi pernapasan 10–30 kali per menit, denyut jantung 60–120 kali per menit, suhu kurang dari 38° C. Tekanan arteri rata-rata (MAP) antara 55 dan 140 mmHg, tekanan sistemik antara 90 dan 180 mmHg, dan saturasi oksigen lebih dari 90%. diberikan kepada pasien dengan penurunan kesadaran yang drastis. Tingkat 1 dimulai dengan mengukur posisi kepala tempat tidur pasien antara 15 sampai 30°, setelah itu pasien diberikan latihan rentang gerak (ROM) selama lima menit setiap dua hari. Mobilisasi progresif dilakukan menggunakan terapi rotasi lateral kontinu (CLRT), yang dilakukan setiap dua jam. Sesuai dengan kemampuan pasien, latihan ini mencakup posisi miring ke kanan dan miring ke kiri.

2. Level II

Ini adalah tahap berikutnya jika pasien memiliki kondisi hemodinamik yang stabil dan tingkat kesadaran yang meningkat, artinya pasien dapat membuka mata tetapi kontak mata belum baik. Aktivitas mobilisasi tingkat 2 ini dimulai dengan latihan rentang gerak (ROM) hingga tiga kali sehari, dilanjutkan dengan latihan ROM aktif. Langkah selanjutnya adalah meningkatkan posisi tidur pasien hingga 45-65 derajat setiap 15 menit, dilanjutkan dengan membantu pasien duduk setiap 20 menit.

3. Level III

Level III ini memiliki tujuan untuk melatih kekuatan otot pasien hingga mentolerir gravitasi. Aktivitas mobilisasi pada level ini mulai dengan berlatih duduk di tepi tempat tidur dan menggantungkan kaki atau mentolerir gravitasi selama 15 menit

hal ini dilaksanakan sebanyak 2 kali sehari. Kondisi pasien pada level ini belum sepenuhnya sadar tetapi sudah ada kontak mata.

4. Level IV

Kegiatan mobilisasi Tingkat IV dilakukan dalam posisi duduk penuh, seperti duduk di kursi pantai selama 20 menit tiga kali sehari, dilanjutkan dengan duduk secara mandiri di tepi tempat tidur hingga pasien dapat berpindah dari tempat tidur ke kursi khusus. Pada tingkat ini, pasien sudah sepenuhnya sadar. Misalnya, duduk di kursi pantai selama 20 menit sekitar tiga kali sehari, dilanjutkan dengan duduk secara mandiri di tepi tempat tidur hingga pasien mampu berpindah dari tempat tidur ke kursi sambil tetap tenang.

5. Level V

Tujuan akhir dari mobilisasi adalah untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam bergerak dan berpindah tempat. Pada tahap ini, para siswa sudah kooperatif dan sepenuhnya sadar. Aktivitas mobilisasi yang dimulai dengan duduk di kursi khusus, dilanjutkan dengan berdiri dan berpindah tempat, dilakukan dua hingga tiga kali sehari.

1.1.4 Mobilisasi Progresif I

Mobilisasi progresif I adalah tindakan yang dilakukan secara bertahap dengan posisi kepala tempat tidur antara 15 dan 40°. Setelah itu, pasien diposisikan ke kiri, kanan, dan dalam rentang gerak (ROM). Tindakan ini memberikan dampak positif pada beberapa sistem tubuh. Terhadap sistem pernapasan, tindakan ini dapat meningkatkan fungsi pernapasan seperti frekuensi napas, ritme, ventilasi alveolar, dan perkembangan diafragma. Hal ini dapat meningkatkan transportasi oksigen ke seluruh jaringan tubuh dan berdampak pada saturasi oksigen pasien (Astuti dkk. 2022).

Hasil Penelitian (Suyanti, Iswari and Ginanjar, 2022) menunjukkan bahwa Mobilisasi Progresif I dapat mempengaruhi tekanan darah dan saturasi oksigen pada pasien kritis dengan penurunan

kesadaran. Mobilisasi progresif I yang dipengaruhi gravitasi akan menyebabkan diafragma bergerak ke bawah, sehingga memicu ekspansi paru (penyebaran oksigen di paru-paru), yang lebih baik karena oksigen yang dibawa oleh hemoglobin meningkat, sehingga nilai saturasi oksigen pun meningkat. Selain itu, mobilisasi progresif juga dapat memengaruhi tekanan darah. Hal ini disebabkan karena, setelah mobilisasi progresif I diterapkan, aliran balik darah dari bagian inferior ke atrium kanan cukup baik karena resistensi pembuluh darah dan tekanan atrium kanan tidak terlalu tinggi. Akibatnya, volume darah yang masuk (venous return) ke atrium kanan cukup baik dan tekanan pengisian ventrikel kanan (preload) dapat meningkatkan volume jantung dan curah jantung (Suyanti, Iswari and Ginanjar, 2022).

Mobilisasi dini pada pasien penurunan kesadaran merupakan komponen vital dalam perawatan neuro-restorasi dan pencegahan komplikasi sekunder. Intervensi ini mencakup pengaturan posisi *Head of Bed* (HoB), *Range of Motion* (ROM) Pasif, dan *Continuous Lateral Rotation Therapy* (CLRT).

1. *Head of Bed* (HoB)

Pengaturan posisi tidur dengan elevasi kepala 15° – 30° merupakan intervensi standar yang wajib dilakukan pada pasien penurunan kesadaran. Tujuannya memperbaiki drainase vena serebral untuk menurunkan tekanan intrakranial (TIK), mencegah pneumonia aspirasi (VAP), serta meningkatkan ekspansi paru. Indikasi dilakukan segera setelah hemodinamik stabil. Kewaspadaan yang perlu diperhatikan pastikan posisi leher netral (tidak menekuk) agar tidak menghambat jalan napas pada kanul trakeostomi dan tidak menghambat aliran darah ke otak.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Lindasari, 2025) yang menunjukkan bahwa mobilisasi progresif juga dapat memengaruhi saturasi oksigen melalui posisi *Head of Bed* karena gravitasi menarik diafragma ke bawah, menyebabkan ekspansi paru yang lebih baik, sehingga oksigen yang diikat oleh hemoglobin meningkat dan nilai

saturasi oksigen juga meningkat Mobilisasi tidak hanya mampu mempengaruhi nilai saturasi oksigen, namun mobilisasi progresif juga dapat mempengaruhi nilai pernapasan, Mean Arterial Pressure (MAP) serta tekanan darah (Budaya and Muhlisin, 2022).

2. Latihan Rentang Gerak (ROM)

Pasif ROM pasif adalah gerakan sendi yang dibantu sepenuhnya oleh perawat atau terapis tanpa bantuan kontraksi otot aktif dari pasien. Tujuan mencegah kontraktur sendi pada sisi hemiparesis, mencegah atrofi otot, serta menurunkan risiko Deep Vein Thrombosis (DVT) akibat imobilisasi lama. Untuk keamanan ROM pasif memberikan stimulasi proprioseptif yang mendukung neuroplastisitas otak tanpa memberikan beban metabolik yang berat pada jantung dan pembuluh darah otak. Teknis dilakukannya minimal 2 kali sehari pada seluruh ekstremitas, dengan gerakan lembut dan tidak memaksakan tahanan.

Menurut penelitian (Karakoro & Sitepu, 2024), pembuluh darah menjadi lebih elastis dan mengalami fase pelebaran, yang membuat aliran darah ke jantung menjadi lebih lancar, ketika ROM pasif diberikan pada ekstremitas bagian atas dan bawah. Hal ini meningkatkan jumlah kerja yang dapat dilakukan jantung, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuannya untuk memompa darah dan mengalirkannya ke atas.

Gerakan ROM Menurut Standar Operasional Prosedur Latihan Range of Motion (ROM) menurut (Inayati, 2023), ROM terdiri dari gerakan pada persendian, diantaranya :

- a. Latihan untuk leher :
 - 1) Fleksi-ekstensi: Menundukkan kepala hingga dagu menyentuh dada, lalu kembali ke posisi semula.
 - 2) Fleksi lateral: Memiringkan kepala ke sisi kanan dan kiri.
 - 3) Rotasi lateral : Menoleh ke kanan dan kiri.
- b. Latihan untuk bahu :
 - 1) Elevasi-depresi: Mengangkat dan menurunkan bahu.

- 2) Fleksi-ekstensi: Mengangkat lengan dari samping tubuh ke atas, lalu kembali ke posisi awal.
 - 3) Abduksi-adduksi: Mengangkat lengan ke samping hingga sejajar bahu, kemudian mengembalikannya.
 - 4) Sirkumduksi : Memutar lengan pada sendi bahu.
- c. Latihan untuk siku :
- 1) Fleksi-ekstensi: Menggerakkan tangan hingga jari-jari menyentuh bahu, lalu kembali ke posisi awal.
 - 2) Supinasi-pronasi : Memutar lengan bawah ke luar sehingga telapak tangan menghadap ke atas, lalu memutarnya ke dalam sehingga telapak tangan menghadap ke bawah.
- d. Latihan untuk pergelangan tangan :
- 1) Fleksi-ekstensi-hiperekstensi: Menekuk telapak tangan ke bawah, meluruskannya, lalu menekuknya ke atas.
 - 2) Fleksi radial-fleksi ulnar : Menekuk telapak tangan ke samping ke arah ibu jari dan jari kelingking.
 - 3) Sirkumduksi : Memutar tangan pada pergelangan tangan.
- e. Latihan untuk jari-jari tangan :
- 1) Fleksi-ekstensi: Mengepalkan jari lalu meluruskannya kembali.
 - 2) Abduksi-adduksi : Merenggangkan jari-jari lalu merapatkannya kembali.
- f. Latihan untuk pelvis dan lutut :
- 1) Fleksi-ekstensi : Mengangkat kaki lurus, lalu menekuk lutut dan mengarahkannya ke dada sebelum kembali ke posisi awal.
 - 2) Abduksi-adduksi : Menggerakkan kaki ke samping menjauhi tubuh, lalu menyilang ke kaki lainnya.
 - 3) Rotasi internal-eksternal: Memutar kaki ke dalam dan ke luar.
- g. Latihan untuk pergelangan kaki :
- 1) Dorsifleksi-plantar fleksi: Mendorong telapak kaki ke bawah, kembali ke posisi awal, lalu mendorongnya ke atas.
 - 2) Eversi-inversi: Memutar telapak kaki keluar dan ke dalam.
 - 3) Sirkumduksi: Memutar telapak kaki pada pergelangan kaki.

h. Latihan untuk jari-jari kaki :

- 1) Fleksi-ekstensi: Menggerakkan jari kaki ke atas dan ke bawah.
- 2) Abduksi-adduksi: Merenggangkan jari-jari kaki lalu merapatkannya kembali.

3. *Continuous Lateral Rotation Therapy* (CLRT)

CLRT atau perubahan posisi miring kanan dan miring kiri secara berkala (setiap 2 jam). Dengan tujuan mencegah cedera tekan (ulkus dekubitus) dan memfasilitasi mobilisasi sekret (lendir) di paru agar tidak terjadi penumpukan (statis) yang memicu infeksi paru. Dari sisi keamanan CLRT mempermudah proses pembersihan jalan napas (bronchial toilet). Perlu diperhatikan manajemen selang (sirkuit) agar tidak menarik kanul trakeostomi saat pasien dimiringkan. Hal yang harus dipertimbangan hemodinamik pada pasien dengan riwayat hipertensi, perubahan posisi dilakukan secara bertahap untuk mencegah fluktuasi tekanan darah yang mendadak.

Hal ini sejalan dengan (Fatin, 2023) dari melakukan intervensi salah satunya *Rotasi Lateral* selama 15-20 menit sebanyak 2 sesi (pagi dan sore), berdasarkan hasil penerapan sebelumnya, terjadi peningkatan tekanan darah dan peningkatan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilaksanakannya mobilisasi progresif tingkat I. Mobilisasi progresif tingkat I dapat dianggap sebagai salah satu teknik nonfarmakologis atau intervensi individual bagi pasien dengan penurunan kesadaran untuk meningkatkan tekanan darah dan saturasi oksigen.

4. Kriteria Keamanan Intervensi (Safety Checklist)

Meskipun ketiga tindakan di atas diperbolehkan dan sangat dianjurkan, pelaksanaannya harus memenuhi kriteria berikut:

- a. Tekanan Darah: Sistolik <90 atau <180 mmHg dan Diastolik <105 mmHg. MAP < 65 mmHg (kecuali ada instruksi medis khusus terkait tekanan darah permisif pada stroke iskemik).
- b. Status Respirasi: Saturasi oksigen $> 90\%$ dan frekuensi napas < 30 kali/menit.

- c. Kondisi Neurologis: Tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intrakranial yang akut (seperti penurunan kesadaran mendadak atau refleks pupil yang abnormal).
- d. Integritas Trakeostomi: Kanul terfiksasi dengan baik dan area stoma bersih dari perdarahan aktif.

1.2 Konsep Hemodinamik

1.2.1 Definisi Hemodinamik

Menurut Mosby (1998) dalam (Jevon & Ewens, 2009) Hemodinamik adalah studi tentang sifat fisiologis penyakit vaskular perifer, fungsi jantung, dan karakteristik fisik sirkulasi darah. Tingkat kesadaran (GCS), tekanan darah, detak jantung atau denyut nadi, frekuensi pernapasan, saturasi oksigen, suhu tubuh, dan produksi urin adalah beberapa contoh pemantauan hemodinamik pada pasien (Apriyani et al., 2021).

Hemodinamika berawal dari kerja jantung sebagai sumber utama tenaga penggerak aliran darah di dalam tubuh. Curah jantung mendorong darah mengalir melalui arteri dan vena sebagai hasil dari kontraksi ventrikel. Gerakan ventrikel terjadi akibat pemendekan serabut otot jantung (miosit) secara konsentris, yang menghasilkan gerakan meremas sehingga darah terdorong keluar dari jantung. Proses ini menghasilkan curah jantung, yang ditentukan oleh denyut jantung dan fraksi ejeksi, yaitu selisih antara volume darah setelah pengisian diastolik dengan volume ventrikel setelah sistol. Dengan demikian, hemodinamika menggambarkan prinsip-prinsip yang mengatur aliran darah serta perilakunya di dalam sistem pembuluh darah (Joshua dkk, 2023).

Melakukan pemantauan pada hemodinamik pasien merupakan sarana untuk memberikan penilaian status sistem kardiovaskuler seorang pasien berfungsi dengan baik menggunakan berbagai alat monitor medis dan merupakan bagian yang terpisahkan dari seluruh rangkaian proses pengumpulan data penyakit dan kondisi klinis penderita mulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan berbagai pemeriksaan penunjang lainnya

yang diperlukan sesuai dengan indikasi contoh prosedur laboratorium antara lain pemeriksaan rutin, hati, urine, radiologi, jantung, dan lain-lain.

Pemantauan hemodinamik harus diperhatikan karena merupakan teknik penilaian yang sangat penting untuk memahami perkembangan kondisi serta mengantisipasi kondisi pasien. Dasar dari pemantauan hemodinamik adalah jaringan yang kuat, seperti keseimbangan antara pasokan oksigen dengan yang dibutuhkan, nutrisi, suhu tubuh, dan keseimbangan elektrokimiawi, sehingga manifestasi klinis dari gangguan hemodinamik adalah gangguan fungsi organ yang, jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat, akan mengakibatkan kegagalan fungsi berbagai organ. Untuk memantau keadaan hemodinamik, perawat, sebagai bagian dari tim kesehatan dalam perawatan pasien kritis, memiliki peran yang sangat besar. Penilaian hemodinamik merupakan penilaian fisiologis yang krusial dalam analisis pasien kritis (Prayitno dkk, 2021).

1.2.2 Tekanan Darah

Tekanan darah, yang juga dikenal sebagai blood pressure, adalah kondisi yang disebabkan oleh dinding pembuluh darah, khususnya arteri. Tekanan darah terdiri dari dua komponen utama yakni tekanan sistolik dan tekanan diastolik. Tekanan sistolik adalah tekanan tinggi yang terjadi saat ventrikel jantung berkontraksi, dengan nilai normal antara 100 dan 140 mmHg. Di sisi lain, tekanan diastolik mengacu pada tekanan di arteri pada saat relaksasi, dengan kisaran normal 60 hingga 90 mmHg. Tekanan rata-rata (mean arterial pressure/MAP) adalah hubungan antara tekanan diastolik dan tekanan darah pulsatif, dengan tekanan darah normal biasanya berkisar antara 120 dan 80 mmHg. Dengan demikian, tekanan darah pada dasarnya merupakan gambaran dari kombinasi tekanan sistole dan diastole (Aspiani, 2021).

Tekanan arteri dapat diukur secara langsung melalui tindakan kanulasi, yaitu dengan memasukkan kanula ke dalam pembuluh arteri. Prosedur ini dapat dilakukan pada beberapa lokasi arteri, termasuk arteri

radialis, ulnaris, brakialis, femoralis, dorsalis pedis, tibialis posterior, dan aksilaris. Setelah dimasukkan, kanula dihubungkan melalui transduser ke manometer atau alat gelombang arteri sehingga tekanan darah dapat diukur secara terus menerus dan perlahan. Teknik ini didasarkan pada diagram gelombang arteri yang menggambarkan proses fisiologis jantung, yang dimulai dengan pembentukan gelombang aorta, peningkatan tekanan intraarteri, dan diakhiri dengan puncak tekanan sistolik sebagai hasil dari ejeksi ventrikel maksimal. Gelombang tekanan arteri yang disebutkan di atas dapat digunakan untuk mengukur volume stroke dan curah jantung secara kasar, menentukan kecukupan preload, serta berfungsi sebagai indikator kontraktilitas ventrikel melalui analisis interval waktu yang sistematis.

Namun, pada kondisi tekanan darah sistolik yang sangat tinggi, pengukuran tekanan intraarteri langsung dapat menunjukkan nilai sistolik yang berlebihan. Hal ini dapat dipengaruhi oleh sifat fisik cairan dalam sistem dan tekanan dari transduser, sehingga diperlukan penyesuaian sistem seperti peningkatan damping serta penggunaan kanula dan transduser berukuran kecil untuk mengurangi distorsi hasil pengukuran.

Tindakan ini memiliki potensi komplikasi yang perlu diwaspadai, antara lain terjadinya hematoma yang dapat menyebabkan perdarahan dalam jumlah besar, vasospasme, trombosis arteri, emboli udara atau trombus, nekrosis kulit di sekitar kateter, kerusakan saraf, iskemia pada bagian distal dari lokasi kanula, serta risiko penyuntikan obat secara tidak sengaja melalui jalur intraarteri. Oleh karena itu, prosedur kanulasi intraarteri harus dilakukan dengan teknik yang tepat dan pemantauan ketat untuk meminimalkan risiko komplikasi serta menjamin keselamatan pasien.

1.2.3 Saturasi Oksigen

Saturasi oksigen adalah jumlah oksigen yang dapat diserap oleh hemoglobin. Saturasi oksigen normal berkisar antara 95 hingga 100%.

Saturasi oksigen merupakan jumlah hemoglobin yang terdapat dalam arteri.

Oksigen diangkut oleh darah paru ke seluruh pembuluh darah melalui dua mekanisme yakni secara fisik dalam plasma dan secara kimiawi terikat dengan hemoglobin sebagai oksihemoglobin (HbO_2). Dalam kondisi oksigen normal, jumlah hemoglobin lebih banyak daripada jumlah plasma. Kebutuhan jaringan akan oksigen dan pengambilannya sangat bergantung pada afinitas oksigen terhadap hemoglobin; hubungan ini dapat dilihat pada kurva disosiasi oksihemoglobin (KDO).

1.3 Konsep Penurunan Kesadaran

1.3.1 Definisi Penurunan Kesadaran

Kesadaran adalah kemampuan seseorang untuk memahami dirinya sendiri dan lingkungannya. Bangun (keadaan terjaga) dan ketanggapan (kesadaran) merupakan dua komponen utama dari kesadaran. Sistem aktivasi retikular naik (ARAS), yang menghubungkan pons dengan hipotalamus anterior, serta kedua belahan otak, dipengaruhi oleh kesadaran. Sistem RAS terdiri dari jalur-jalur saraf yang menghubungkan batang otak dengan korteks serebri. Batang otak sendiri terletak di mesensefalon, pons, dan medulla oblongata. Impuls saraf dari ARAS diteruskan ke talamus, kemudian disinapskan dan diproyeksikan ke korteks serebri guna memfasilitasi proses kesadaran (Muttaqin, 2022).

Penurunan kesadaran merupakan kondisi medis yang kompleks dan memerlukan perawatan yang terkoordinasi serta cermat. Menurut Berman dkk. (2023), pasien yang mengalami penurunan kesadaran memerlukan pemantauan ketat guna memahami penyebab di balik kondisi tersebut, mengenali perubahan pada kondisi kesehatannya, serta memberikan intervensi yang tepat. Penurunan kesadaran dapat menjadi gejala dari berbagai kondisi medis, seperti stroke, penyakit menular, gangguan neurologis, dan sebagainya. Kondisi ini dapat berdampak sangat negatif terhadap kualitas hidup pasien dan memerlukan perhatian medis yang cermat (Baron dan Devor, 2023). Beberapa kondisi yang

dapat menyebabkan penurunan kesadaran, seperti cedera kepala, dapat menimbulkan kerusakan jangka panjang jika tidak segera ditangani (Servida dkk., 2023). Penanganan awal dapat membantu mengurangi risiko kerusakan permanen (Daeli, 2024).

Ketidaksadaran merupakan kondisi ketika seseorang tidak mampu menyadari diri sendiri maupun lingkungannya, baik yang bersifat fisiologis seperti tidur, maupun patologis seperti koma atau keadaan vegetatif. Penyebab penurunan kesadaran sangat beragam dan masing-masing memiliki karakteristik yang berbeda. Banyak kondisi yang menyebabkan penurunan kesadaran merupakan keadaan yang mengancam jiwa dan membutuhkan penanganan cepat karena berisiko tinggi menimbulkan morbiditas dan mortalitas.

Pada pasien dengan gangguan kesadaran juga terjadi berbagai perubahan fisiologis, terutama dalam pemenuhan kebutuhan dasar, seperti gangguan pernapasan, keterbatasan mobilitas fisik, gangguan hidrasi, gangguan kemampuan menelan, hambatan dalam berkomunikasi, serta gangguan eliminasi (Delfani. H, 2024).

1.3.2 Fisiologi Penurunan Kesadaran

Kesadaran merupakan hasil interaksi berkelanjutan antara Sistem Aktivasi Retikular Ascenden (ARAS) yang berperan sebagai penentu tingkat atau kuantitas kesadaran, yang bermula di bagian atas pons dan korteks serebri yang berfungsi sebagai penilai kualitas kesadaran. ARAS menerima serabut saraf kolateral dari jalur-jalur sensorik. Impuls ini kemudian diteruskan ke kedua korteks serebri melalui nukleus talamus sebagai perantara. Sistem ini berfungsi mirip dengan saklar on-off yang mengontrol agar korteks serebri tetap dalam keadaan sadar atau terjaga (Wijdicks, 2020).

Gangguan kesadaran yang terjadi akibat kelainan pada ARAS akan memengaruhi sistem arousal, yaitu respons dasar yang berasal dari rangkaian inti-inti batang otak dan serabut saraf dalam sistem saraf pusat. Korteks serebri sebagai bagian terbesar dari sistem saraf pusat berperan penting dalam kesadaran terhadap diri dan lingkungan, khususnya dalam

menerima dan mengolah rangsangan sensorik (awareness). Aktivitas ARAS juga dipengaruhi oleh beberapa neurotransmitter, seperti sistem kolinergik, monoaminergik, dan Gamma Aminobutyric Acid (GABA).

Penurunan tingkat kesadaran secara kualitatif, sakit kepala hebat, muntah proyektil, edema papila, pupil asimetris, reaksi pupil terhadap cahaya melambat atau negatif, demam, gelisah, kejang, penumpukan lendir/dahak di tenggorokan, retensi atau inkontinensia urin, hipertensi atau bradikardia, takipnea atau dispnea, edema lokal atau anasarka, sianosis, pucat, dan sebagainya.

1.3.3 Etiologi Penurunan Kesadaran

Gangguan kesadaran disebabkan oleh berbagai faktor etiologi, baik intrakranial maupun ekstrakranial/sistemik. Berikut ini adalah penjelasan singkat mengenai etiologi gangguan kesadaran:

1. Gangguan sirkulasi darah di otak (batang otak, serebelum, atau serebrum)

Perdarahan, trombosis, atau emboli: Mengingat insidensi stroke cukup tinggi, maka setiap kejadian gangguan kesadaran yang mencurigakan sebagai stroke perlu dipertimbangkan.

2. Infeksi: serebritis/abses otak, meningitis, dan ensefalomeningitis

Mengingat infeksi (bakteri, virus, jamur) merupakan penyakit yang umum di Indonesia, maka setiap kasus gangguan kesadaran yang disertai demam tinggi perlu ditangani sebagai ensefalomeningitis.

3. Gangguan metabolisme

Penyakit hati, gagal ginjal, dan diabetes mellitus merupakan penyakit yang umum di Indonesia.

4. Neoplasma

Neoplasma otak, baik primer maupun metastasis, cukup umum dijumpai di Indonesia. Neoplasma lebih sering ditemukan pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia. Secara umum,

penurunan kesadaran terjadi secara bertahap namun progresif/tidak akut.

5. Cedera kepala

Penyebab paling umum dari cedera kepala adalah kecelakaan lalu lintas.

6. Epilepsi

Gangguan kesadaran dapat terjadi baik pada epilepsi umum maupun kondisi epileptik.

7. Intoksikasi

Obat, racun (upaya bunuh diri), makanan tertentu, dan bahan kimia lainnya dapat menyebabkan intoksikasi.

8. Gangguan elektrolit dan endokrin

Gangguan ini seringkali sulit diidentifikasi dengan jelas, sehingga memerlukan perhatian khusus untuk memastikan bahwa gangguan ini tidak disalahartikan sebagai penyebab setiap kasus gangguan kesadaran.

1.3.4 Tingkatan Kesadaran

Tingkat kesadaran secara kualitatif dapat dibagi menjadi beberapa kategori, termasuk apatis, somnolen, stupor, koma, dan compos mentis (Singhal, 2022). Compos mentis adalah kondisi sadar penuh, di mana seseorang dapat menyadari diri sendiri, lingkungannya, dan mampu merespons pertanyaan dengan tepat. Keadaan tidak peduli, acuh tak acuh, dan kurang berminat berinteraksi dengan lingkungan sekitar merupakan contoh dari apatis. Somnolen adalah kondisi mengantuk yang membuat seseorang mudah tertidur, tetapi masih dapat diatasi dengan rangsangan dan mampu merespons secara verbal, meskipun mudah tertidur kembali. Stupor atau sopor menunjukkan situasi di mana pasien tampak tertidur, tidak merespons secara spontan, dan hanya bereaksi terhadap rangsangan yang kuat atau nyeri. Koma adalah keadaan hilangnya kesadaran total di mana pasien tidak mampu merespons rangsangan verbal, sentuhan, atau bahkan rasa nyeri, serta tidak dapat dipengaruhi oleh gangguan fungsi ARAS di batang otak atau kedua

belahan otak. Keadaan ini ditandai dengan kurangnya kesadaran dan kewaspadaan terhadap diri sendiri maupun lingkungan sekitar.

Selain itu, terdapat jenis gangguan kesadaran lainnya, seperti kesadaran berkabut (*clouding of awareness*), yang ditandai dengan penurunan tingkat kesadaran dan responsivitas ringan yang terkait dengan gangguan perhatian. Kebingungan menggambarkan gangguan berpikir yang jelas, yang disebabkan oleh penurunan fungsi kognitif dan kemampuan untuk mengambil keputusan. *Obtundasi* didefinisikan sebagai penurunan tingkat kesadaran dari ringan hingga sedang, disertai respons yang lambat terhadap rangsangan dan penurunan persepsi terhadap lingkungan.

Keadaan vegetatif mengacu pada kondisi yang tidak membahayakan diri sendiri maupun lingkungan, namun tetap memiliki siklus tidur-bangun serta fungsi otonom batang otak dan hipotalamus yang sangat penting. Keadaan sadar minimum (*minimally aware state*) adalah kondisi gangguan kesadaran yang sangat parah, meskipun pasien masih dapat merespons dirinya sendiri atau lingkungannya dengan cara yang tenang dan tidak agresif.

1.3.5 FOUR-Score

FOUR Score (*Full Outline of UnResponsiveness Score*) adalah alat penilaian klinis yang digunakan untuk menentukan tingkat gangguan neurologis pada pasien. FOUR Score dirancang sebagai alternatif atau pelengkap dari Glasgow Coma Scale (GCS) untuk memberikan penilaian yang lebih komprehensif terhadap kondisi pasien yang mengalami cedera otak. Sistem ini dirancang dengan tujuan untuk meningkatkan akurasi dalam evaluasi klinis serta memberikan informasi yang lebih rinci mengenai keadaan neurologis pasien (Khanal et al., 2021). FOUR Score terdiri dari 4 parameter yaitu Eye Response (Respon Mata), Motor Response (Respon Motorik), Brainstem Reflexes (Refleks Batang Otak), dan Respiration (Pernapasan), di setiap parameter memiliki nilai maksimal empat.

Cara menggunakan setiap komponen penilaian FOUR Score: Eye Response (Respon Mata), Penilaian pada domain ini mengukur tingkat kesadaran dan kemampuan pasien untuk merespons rangsangan eksternal melalui gerakan mata. 4 poin bila pasien membuka mata dengan cepat ketika ada rangsangan, 3 poin bila pasien memberikan respon mata terhadap rangsangan, tetapi lebih lambat atau lebih lemah, 2 poin bila pasien hanya membuka mata setengah ketika ada rangsangan, 1 poin bila pasien hanya memberikan gerakan mata tanpa membuka mata, 0 poin bila pasien tidak memberikan respon mata terhadap rangsangan.

Komponen Motor Response (Respon Motorik) 4 poin bila pasien melakukan gerakan spontan atau sesuai perintah, 3 poin bila pasien memberikan respon terhadap rangsangan motorik tetapi tidak secara spontan, 2 poin bila pasien hanya memberikan gerakan abnormal atau terbatas terhadap rangsangan motorik, 1 poin bila pasien hanya memberikan respon tonik atau refleks terhadap rangsangan, 0 poin bila pasien tidak memberikan respon motorik terhadap rangsangan. Evaluasi pada domain ini membantu dalam menentukan tingkat kerusakan neurologis pada pasien dan respons terhadap stimulus motorik.

Komponen Brainstem Reflexes (Refleks Batang Otak), penilaian refleks ini penting untuk mengidentifikasi gangguan pada batang otak dan fungsinya, 4 poin bila semua refleks pasien batang otak utuh, 3 poin bila tanda-tanda refleks batang otak menurun tetapi masih dapat diinduksi, 2 poin bila Refleks batang otak terganggu, 1 poin bila tidak ada refleks batang otak yang dapat diinduksi, 0 poin bila tidak ada respon refleks batang otak.

Komponen penilaian Respiration (Pernapasan), 4 poin bila pernapasan spontan dan teratur, 3 poin bila pernapasan spontan, tetapi tidak teratur, 2 poin bila pernapasan spontan, tetapi terlalu cepat atau lambat, 1 poin bila pasien memerlukan bantuan untuk pernapasan. 0 poin bila tidak ada pernapasan spontan. Evaluasi pola pernapasan memberikan informasi tentang kestabilan fungsi sistem pernapasan dan kemungkinan adanya kerusakan sistem saraf pusat.

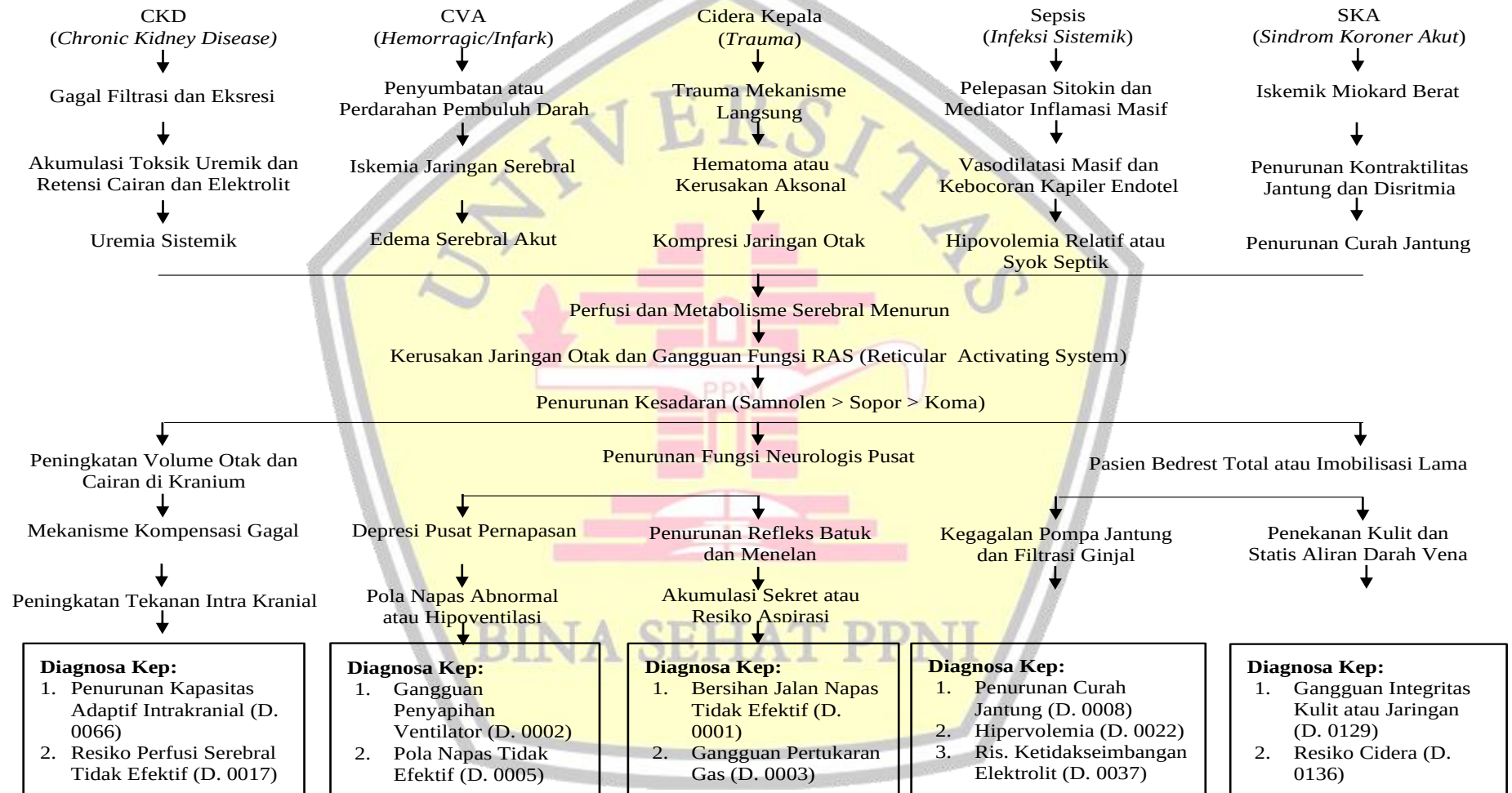
Setelah penilaian pada setiap komponen dilakukan, total nilai FOUR Score diperoleh dengan menjumlahkan nilai dari keempat komponen tersebut. Nilai maksimal adalah 16, yang menunjukkan kondisi responsivitas neurologis yang baik, sedangkan nilai yang lebih rendah menunjukkan adanya gangguan neurologis. FOUR Score dapat digunakan untuk pemantauan status neurologis pasien secara berkala dan untuk mengukur respons terhadap intervensi medis atau perawatan (Khanal et al., 2021).

Four Score	
1. Respons Mata (4) Buka mata, bola mata bergerak, dan berkedip sesuai instruksi (3) Buka mata, namun bola mata tidak mengikuti arah gerakan jari (2) Mata tertutup, namun membuka saat terdengar suara keras (1) Mata tertutup, namun membuka saat ada rangsangan nyeri (0) Mata tetap tertutup walaupun ada rangsangan nyeri	2. Respons Motorik (4) Ibu jari tangan naik, tangan menggenggam dan <i>peace sign</i> sesuai instruksi (3) Melokalisasi nyeri (2) Reaksi fleksi terhadap nyeri (1) <i>Extensor posturing</i> (0) Tidak ada respons terhadap nyeri atau <i>generalized myoclonus status epilepticus</i>
3. Refleks Batang Otak (4) Terdapat refleks pupil dan kornea (3) Satu pupil lebar dan <i>fixed</i> (2) Tidak ada refleks pupil atau refleks kornea (1) Tidak ada refleks pupil dan refleks kornea (0) Tidak ada refleks pupil, kornea, dan batuk	4. Pernapasan (4) Tidak diintubasi dan pola pernapasan teratur (3) Tidak diintubasi dan pola pernapasan Cheyne- Stokes (2) Tidak diintubasi dan pola pernapasan tidak teratur (1) Bernapas diatas <i>ventilator rate</i> (0) Bernapas setara <i>ventilator rate</i> atau Apnea

Tabel 1. FOUR-Score

BINA SEHAT PPNI

1.4 Pathway



1.5 Analisis Jurnal Terkait

Adapun penelitian terdahulu sebagai sumber referensi dalam penulisan KIAN ini yaitu :

Jurnal 1

Judul	Pengaruh Mobilisasi Progresif Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Di ICU RSUD Kota Tanjungpinang (Lindasari, 2025).
P	Pasien yang dirawat di ICU RSUD Kota Tanjungpinang dengan sampel sebanyak 28 orang dengan kriteria pasien dengan penurunan tingkat kesadaran
I	Melakukan intervensi dua mobilisasi progresif berupa perubahan HOB dan miring kanan miring kiri selama 15-20 menit sebanyak 2 sesi (pagi dan sore)
C	Perbaikan status hemodinamik
O	Terdapat pengaruh yang signifikan antara mobilisasi progresif terhadap status hemodinamik pasien di ruang ICU

Jurnal 2

Judul	Pengaruh Mobilisasi Progresif Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Kritis Di Intensive Care Unit (R, Wahyu, 2022).
P	Semua pasien kritis di ruang ICU RSUD Karanganyar, 19 responden dengan penurunan kesadaran
I	Hanya melakukan 1 intervensi mobilisasi progresif berupa posisi miring kanan dan miring kiri setiap 2 jam.
C	Perbaikan status hemodinamik
O	Mobilisasi progresif berdampak pada peningkatan status hemodinamik, yang diukur melalui peningkatan denyut jantung (HR), laju pernapasan (RR), saturasi oksigen (SaO ₂), tekanan diastolik, dan tekanan arteri rata-rata (MAP) pada pasien dalam kondisi kritis di unit perawatan intensif RSUD Karanganyar.

Jurnal 3

Judul	Penerapan Mobilisasi Progresif Level I Terhadap Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Di ICU RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri (Nurhayati, 2023).
P	Pasien di ruang ICU yang mengalami penurunan kesadaran
I	Melakukan intervensi tiga dari lima poin mobilisasi progresif berupa Head Of Bed, ROM Pasif, dan Rotasi Lateral selama 15-20 menit sebanyak 2 sesi (pagi dan sore)
C	Perbaikan status hemodinamik
O	Berdasarkan hasil penerapan sebelumnya, terjadi peningkatan tekanan darah dan penurunan saturasi oksigen. Dan sesudah mobilisasi progresif tingkat I maka terjadi perubahan yaitu penurunan tekanan darah dan meningkatkan saturasi oksigen.

Jurnal 4

Judul	The Effect Of Progressive Mobilization On Hemodynamic Status In Critical Patients In The ICU Room (Robbani et al., 2025).
P	Pasien di ruang ICU yang mengalami penurunan kesadaran
I	Observasi langsung terhadap pasien kritis yang menjalani intervensi mobilisasi progresif, dengan pemantauan tanda vital sebelum dan sesudah

	tindakan, dilakukan selama dua hari dengan dua sesi per hari (pagi dan sore) masing-masing 15–20 menit.
C	Perbaikan hemodinamik
O	Setelah mobilisasi progresif dilakukan, parameter fisiologis seperti tekanan darah, laju pernapasan, dan denyut nadi akan disesuaikan. Mobilisasi progresif dapat meningkatkan stabilitas hemodinamik pada pasien kritis.

Jurnal 5

Judul	Effects of Progressive Mobilization on Hemodynamic Status of Bedridden Patients in the Intensive Care Unit (ICU) (Hana et al., 2023).
P	Thirty samples were selected in the ICU for 21 days
I	Given progressive mobilization, the researcher had given treatment to patients in the morning and continued by nurses as enumerators in the afternoon. The treatment was given amounted 2 times a day for 3 days in each patient.
C	Hemodynamic improvement
O	The hemodynamic status of patients in the intensive care unit is effectively mobilized (pulse frequency: p-value 0.000, respiration rate: p-value 0.000, systolic blood pressure: p-value 0.000, diastolic blood pressure: p-value 0.004, MAP: p-value 0.000, and SaO2: p-value 0.000).

Jurnal 6

Judul	The Effect Of Level 1 Progressive Mobilization On The Respiration Rate (Rr) Of Critically Ill Patients In ICU Of Daya Hospital, Makassar (Mirnoto, 2024).
P	The sample used in this study was 16 respondents.
I	Given passive Rom exercises in patients critical, done for 15-30 minutes twice (morning and afternoon)
C	Hemodynamic improvement
O	Mobilization progressive level 1 has a considerable impact on the respiratory rate of critically ill patients. That's a significant shift for a nurse. Always keep an eye on respondents and assist them in doing passive ROM correctly in accordance with established protocols.

1.6 Konsep Asuhan Keperawatan

1.6.1 Pengkajian

1.6.1.1 Identitas Pasien

Identitas mengacu pada data pasien yang mencakup nama, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, agama, suku/bangsa, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, alamat, tanggal dan jam masuk rumah sakit, tanggal penilaian, diagnosis medis, serta nomor rekam medis. Dalam identitas, terdapat pula identitas penanggung jawab atau keluarga terdekat pasien, nama penanggung jawab atau keluarga terdekat, hubungan dengan pasien, serta alamat penanggung jawab.

1.6.1.2 Riwayat Penyakit

1. Keluhan Utama

Keluhan utama merujuk pada tindakan yang dilakukan pasien sejak masuk ke rumah sakit hingga keluar. Gangguan motorik berupa kelemahan pada anggota gerak, kesulitan berbicara, dan ketidakmampuan berkomunikasi, sakit kepala, gangguan sensorik, kejang, serta gangguan kesadaran.

2. Riwayat Penyakit Sekarang

Penurunan kesadaran sering terjadi pada pasien stroke, hal ini umumnya disebabkan oleh gejala awal serangan yang tidak disadari oleh pasien, rasa lemah pada anggota tubuh, dan gejala awal berupa kesemutan. Stroke sering terjadi secara tiba-tiba, terutama saat pasien sedang melakukan suatu aktivitas. Selain gejala kelumpuhan atau gangguan fungsi otak lainnya, pasien juga dapat mengalami sakit kepala, mual, muntah, bahkan kejang hingga kehilangan kesadaran.

3. Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat yang pernah diderita klien.

4. Riwayat Penyakit Keluarga

Dalam hal kesehatan keluarga, dapat diketahui apakah terdapat penyakit keturunan atau menular di dalam keluarga, serta apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit yang berkaitan dengan penyakit yang diderita pasien.

1.6.1.3 Pengkajian Per-sistem

1. B1 (Breathing)

Inspeksi pada pasien yang batuk, peningkatan produksi dahak, sesak napas, penggunaan otot bantu pernapasan, dan peningkatan frekuensi pernapasan merupakan contoh-contoh temuan pada pemeriksaan fisik. Auskultasi bunyi napas tambahan, seperti ronki, pada pasien dengan peningkatan produksi dahak tersembunyi.

2. B2 (Blood)

Pengkajian pada system kardiovaskuler didapatkan Renjatan (syok hipovolemik), yang sering terjadi pada pasien stroke. Tekanan darah biasanya meningkat dan bahkan dapat menyebabkan hipertensi (tekanan darah >200 mmHg).

3. B3 (Brain)

Menurut (Ariani, 2022) perlu dilakukan pemeriksaan lain seperti tingkat kesadaran, kekuatan otot, tonus otot, serta pemeriksaan radiologi dan laboratorium. Pada pemeriksaan tingkat kesadaran dilakukan pemeriksaan yang dikenal sebagai FOUR Score terdiri dari 4 parameter yaitu Eye Response (Respon Mata), Motor Response (Respon Motorik), Brainstem Reflexes (Refleks Batang Otak), dan Respiration (Pernapasan), di setiap parameter memiliki nilai maksimal empat.

Saraf olfaktorius (CN I) sebagai detektor aroma agar kita bisa mencium wewangian. Saraf optikus (CN II) sebagai lensa kamera yang menangkap informasi visual agar kita bisa melihat dunia, untuk menggerakkan mata kita yang dinamis. Saraf okulomotorius (CN III) memegang kendali utama untuk menggerakkan mata ke berbagai arah, mengangkat kelopak, dan mengecilkan pupil saat silau. Saraf troklearis (CN IV) yang secara spesifik membuat mata bisa melirik ke bawah dan ke samping. Saraf abduzens (CN VI) yang bertugas menarik bola mata ke arah luar menjauhi hidung. Saraf trigeminus (CN V), yang bertanggung jawab penuh mengirimkan sensasi sentuhan atau nyeri dari seluruh area wajah ke otak, sekaligus memberi tenaga pada rahang agar kita bisa mengunyah makanan. Saraf fasialis (CN VII) sebagai sutradara ekspresi wajah yang membuat kita bisa tersenyum atau cemberut, sambil diam-diam mengecap rasa manis atau asin di dua pertiga depan lidah kita. Saraf vestibulokoklearis (CN VIII) informasi mengenai suara yang kita dengar dan bagaimana tubuh kita tetap berdiri tegak tanpa terjatuh. Saraf glossofaringeus (CN IX) bertugas mengurus refleks menelan dan mengenali rasa di sepertiga belakang lidah. Saraf vagus (CN X),

mengatur suara kita, mengontrol detak jantung serta sistem pencernaan secara otomatis. Saraf aksesorius (CN XI) yang memberi perintah pada otot leher dan pundak agar kita bisa menoleh atau mengedikkan bahu. Saraf hipoglosus (CN XII), memastikan lidah bisa bergerak lincah, baik saat kita sedang mengolah makanan di dalam mulut maupun ketika kita sedang berbicara (Linda, 2023).

4. B4 (Bladder)

Klien mungkin mengalami inkontinensia urin sementara akibat kebingungan, ketidakmampuan untuk mengkomunikasikan kebutuhannya, serta ketidakmampuan mengendalikan kandung kemih akibat kontrol motorik dan postural yang buruk. Kadang control sfingter urin eksternal hilang atau berkurang. Selama periode ini, dilakukan kateterisasi intermitan dengan teknik steril. Inkontinensia urin yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas.

5. B5 (Bowel)

Terdapat keluhan kesulitan menelan, nafsu makan menurun, serta mual dan muntah selama fase akut. Mual hingga muntah disebabkan oleh peningkatan produksi asam lambung, yang mengakibatkan kekurangan gizi. Pola buang air besar biasanya terjadi akibat penurunan peristaltik usus. Inkontinensia usus yang terjadi selanjutnya menandakan adanya kerusakan saraf yang luas.

6. B6 (Bone)

Gangguan motorik yang paling umum adalah hemiplegia, atau kelumpuhan pada satu sisi tubuh akibat lesi pada salah satu anggota tubuh. Hemiparesis, yang sering dikenal sebagai kelemahan pada satu sisi tubuh, merupakan kondisi lain. Pada kasus kulit, kekurangan oksigen akan menyebabkan kulit tampak pucat, sedangkan kekurangan cairan akan menyebabkan turgor kulit menjadi buruk. Adanya kesulitan dalam beraktivitas akibat kelemahan, kehilangan sensasi, atau kelumpuhan sebagian (hemiplegia), serta mudah menimbulkan masalah pada pola aktivitas dan istirahat.

1.6.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis yang didasarkan pada respons klien terhadap masalah kesehatan yang sedang dialami maupun yang berpotensi terjadi, atau proses kehidupan. Tujuan diagnosis keperawatan adalah untuk mengidentifikasi respons sehat dari individu, keluarga, dan masyarakat dalam menghadapi situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2016). Diagnosis yang mungkin adalah:

1. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial

Penurunan kapasitas adaptif intrakranial didefinisikan gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial. Faktor yang berhubungan meliputi: 1) Lesi menempati ruang (mis. space-occupying lesion akibat tumor, abses); 2) Gangguan metabolisme (mis. akibat hiponatremia, ensefalotapi uremik, ensefalopati hepatikum, ketoasidosis diabetik, septikemia); 3) Edema serebral (mis. akibat cedera kepala [hematoma epidural, hematoma subdural, hematoma subarachnoid, hematoma intraserebral], stroke hemoragik, hipoksia, stroke iskemik, pascaoperasi); 4) Peningkatan tekanan vena (mis. akibat trombosis sinus vena serebral, gagal jantung, trombosis/obstruksi vena jugularis atau vena kava superior); 5) Obstruksi aliran cairan serebrospinalis (mis. hidrosefalus); 6) Hipertensi intrakranial idiopatik. Gejala dan tanda mayor – Subjektif adalah sakit kepala. Adapun gejala dan tanda mayor – objektif adalah tekanan darah meningkat dengan tekanan nadi (pulse pressure) melebar, bradikardia, pola napas ireguler, tingkat kesadaran menurun, respon pupil melambat atau tidak sama, refleks neurologis terganggu.

1.6.3 Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan pada diagnosa Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial berhubungan dengan Stroke Iskemik (SDKI D.0066), dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam

diharapkan kapasitas adaptif intrakranial meningkat, dan kriteria hasil (SLKI L.06049): 1) Tingkat kesadaran meningkat; 2) Tekanan darah membaik; 3) Tekanan nadi membaik; 4) Saturasi oksigen membaik; 5) Pola nafas membaik; 6) Respon pupil membaik; 7) Reflek neurologis membaik. Adapun intervensi adalah Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (1.06194), meliputi Observasi 1) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis, edema serebral); 2) Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis, tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun); 3) Monitor MAP; 4) Monitor CVP; 5) Monitor intake dan output. Terapeutik 6) Berikan posisi semi fowler; 7) Teknik non-farmakologis (Mobilisasi Progresif); 8) Pertahankan suhu tubuh normal. Kolaborasi 9) Kolaborasi pemberian sedasi atau konvulsan, jika perlu; 10) Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, jika perlu.

1.6.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tindakan yang dilakukan oleh tenaga keperawatan dalam rangka rencana keperawatan untuk membantu pasien beralih dari kondisi kesehatan yang bermasalah ke kondisi kesehatan yang lebih baik dan yang mencerminkan kriteria hasil yang diinginkan. Proses implementasi harus berfokus pada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang memengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, serta kegiatan komunikasi (Suprpto; et al., 2022).

1.6.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah proses untuk menentukan keberhasilan suatu tindakan keperawatan, di mana proses tersebut dibandingkan dengan hasil yang diharapkan. dan menilai efektif tidaknya dari proses keperawatan yang dilaksanakan serta hasil evaluasi keperawatan digunakan sebagai bahan perencanaan selanjutnya jika masalah belum teratasi (Suprpto; et al., 2022).