

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Medis**

##### **2.1.1 Pengertian**

Subdural Hematoma (SDH) merupakan tipe trauma yang sering terjadi perdarahan pada *meningeal* yang menyebabkan akumulasi darah pada daerah subdural antara duramater dan arachnoid, biasanya sering terjadi di daerah frontal, parietal dan temporal. Pada lingkup subdural hematoma yang seringkali mengalami pendarahan ialah “*bridging vein*”, karena tarikan ketika terjadi pergeseran rotatorik pada otak. Perdarahan subdural paling sering terjadi pada permukaan lateral dan atas hemisferium dan sebagian di daerah temporal, sesuai dengan distribusi “*bridging vein*” (Andrian & Henny Putri Wahyuni, 2023).

Subdural hematoma adalah penimbunan darah di dalam rongga subdural. Subdural hematoma dalam bentuk akut yang hebat merupakan kondisi dimana baik darah maupun cairan serebospinal memasuki ruang subdural sebagai akibat dari laserasi otak atau robeknya arachnoid sehingga menambah tekanan subdural pada jejas langsung di otak. Subdural hematoma dalam bentuk kronik merupakan kondisi dimana hanya darah yang efusi ke ruang subdural akibat pecahnya vena-vena penghubung. Kondisi kronis tersebut umumnya disebabkan oleh cedera kepala tertutup. Efusi merupakan proses bertahap yang menyebabkan timbulnya sakit kepala

dan tanda-tanda fokal progresif yang menunjukkan lokasi gumpalan darah beberapa minggu setelah cedera terjadi (Usman et al., 2021).

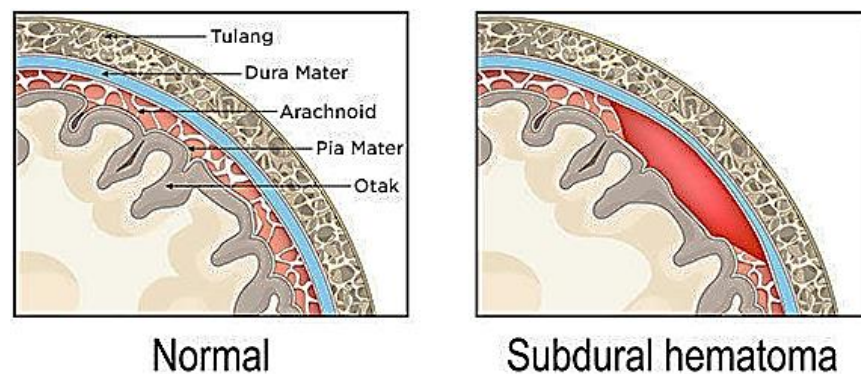
Subdural hematoma (SDH) adalah perdarahan yang terjadi diantara duramater dan araknoid. Subdural hematoma (SDH) dapat berasal dari ruptur *bridging vein* yaitu vena yang berjalan dari ruangan subaraknoid atau korteks serebri melintasi ruangan subdural dan bermuara di dalam sinus venosus dura mater, robekan pembuluh darah kortikal, subaraknoid, atau araknoid. Robekan terjadi dapat disebabkan trauma kepala akibat jatuh, kecelakaan lalu lintas, aneurisma serebri, arteri-vena malformasi. Subdural hematoma (SDH) adalah jenis perdarahan di mana kumpulan darah berkumpul antara lapisan dalam dura mater dan arachnoid mater meningen yang mengelilingi otak (Pardian, 2024).

### **2.1.2 Etiologi**

Hematom subdural disebabkan robekan vena-vena di korteks cerebri atau *bridging vein* oleh suatu trauma. Kebanyakan perdarahan subdural disebabkan karena trauma kepala yang merusakkan vena-vena kecil didalam lapisan meninges. Meninges terdiri dari tiga lapisan utama yaitu duramater, araknoid, dan piamater. Daerah yang terletak di antara araknoid dan duramater disebut daerah subdural. Di dalam daerah ini, terdapat *bridging vein* yang melintas dari permukaan kortikal ke sinus duramater. Perdarahan yang terjadi pada pembuluh darah ini bisa disebabkan oleh sobekan mekanis sepanjang permukaan subdural dan peregangan *traumatic* dari pembuluh darah, yang dapat

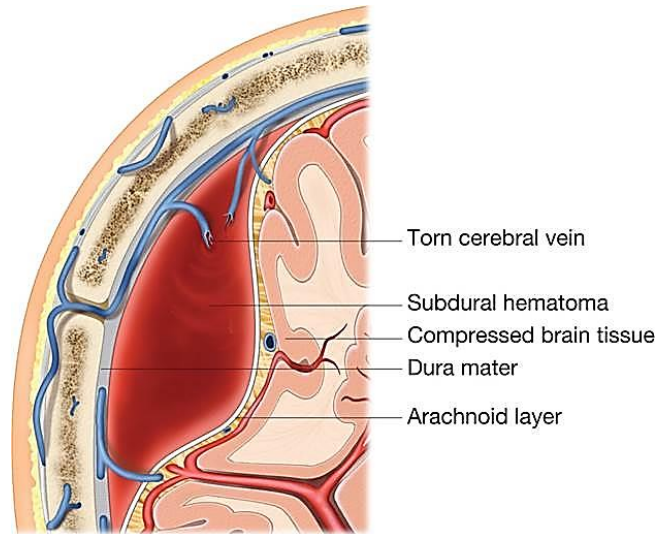
terjadi secara cepat karena dekompresi ventrikular. Karena permukaan subdural tidak dibatasi oleh sutura kranial, darah dapat menyebar ke seluruh hemisfer dan masuk ke dalam fisura hemisfer (Sabir & Amri, 2024).

Subdural hematoma ini dapat timbul setelah trauma kepala hebat, seperti perdarahan kontusional yang mengakibatkan ruptur vena yang terjadi dalam ruangan subdural. Pergeseran otak pada akselerasi dan de-akselerasi bisa menarik dan memutuskan vena-vena. Pada waktu akselerasi berlangsung terjadi 2 kejadian, yaitu akselerasi tengkorak ke arah dampak dan pergeseran otak ke arah yang berlawanan dengan arah dampak primer. Akselerasi kepala dan pergeseran otak yang bersangkutan bersifat linear. Maka dari itu lesi-lesi yang bisa terjadi dinamakan lesi kontusio. Lesi kontusio di bawah dampak disebut lesi kontusio “*coup*” di seberang dampak tidak terdapat gaya kompresi, sehingga tidak terdapat lesi. Jika terdapat lesi, maka lesi itu dinamakan lesi kontusio “*contercoup*” (Andrian & Henny Putri Wahyuni, 2023).



Gambar 2. 1 Perbedaan otak normal dengan subdural hematoma

Sumber: Rumah Sakit Royal Progress (2024)



*Gambar 2. 2 Pecahnya pembuluh darah penyebab subdural hematoma*

Sumber: Rumah Sakit Royal Progress (2024)

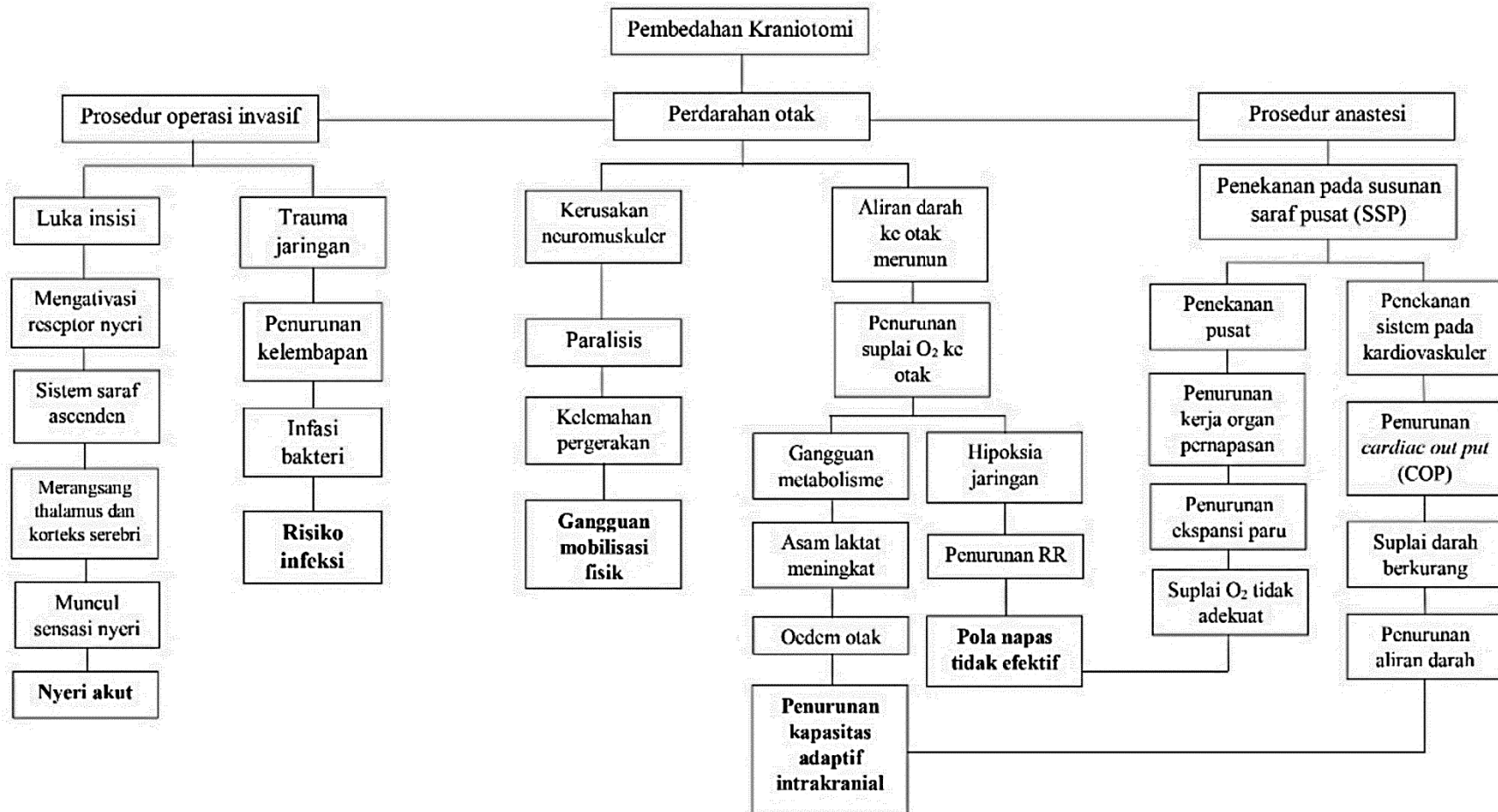
### **2.1.3 Manifestasi Klinis**

Gejala dari subdural hematoma (SDH) sangat bergantung pada derajat perdarahannya. Gejala klinik yang muncul pada subdural hematoma (SDH) adalah (Pardian, 2024):

1. Pada cedera otak yang tiba-tiba, perdarahan hebat akan menyebabkan hematom subdural, seseorang bisa mengalami penurunan kesadaran hingga masuk dalam fase koma
2. Seseorang yang menunjukkan keadaan normal setelah mengalami cedera otak, perlahan-lahan akan mengalami kebingungan kemudian penurunan kesadaran selama beberapa hari. Hasil ini didapatkan dari perdarahan yang lambat
3. Pada subdural hematoma (SDH) yang sangat lambat, biasanya tidak ditemukan gejala signifikan dalam 2 minggu setelah trauma terjadi

Gejala umum yang dapat muncul pada pasien dengan subdural hematoma (SDH) adalah penurunan kesadaran, nyeri kepala, mual, muntah, kebingungan gangguan kognitif, perubahan perilaku, dan kadang disertai kejang, sedangkan gejala fokal yang ditemukan adalah hemiparese kontralateral dengan lesi, gangguan keseimbangan atau berjalan, parese N.III & VI ipsilateral dengan lesi, serta kesulitan dalam berbicara (Pradana & Setyawati, 2022).

### 2.1.4 Pathway



Sumber: Khoirunnisa (2022)

Bagan 2. 1 Pathway pembedahan kraniotomi

### 2.1.5 Penatalaksanaan

Pilihan tatalaksana tergantung dari klinisi dan individual masing-masing pasien. Pilihan tatalaksana secara umum terdiri atas tata laksana konservatif, manajemen bedah dan pendekatan endovascular (Sabir & Amri, 2024).

#### 1. Tatalaksanaan Konservatif

Tatalaksana konservatif terdiri atas tatalaksana medikamentosa dan menargetkan terjadinya penyerapan spontan dari hematoma. Pilihan tatalaksana ini biasanya diterapkan pada pasien-pasien tanpa gejala dengan ketebalan perdarahan kurang dari 10 mm dan pergeseran garis tengah kurang dari 5 mm atau skor MGS antara 1-2. Tatalaksana medikamentosa yang digunakan termasuk di dalamnya steroid, obat-obatan antifibrinolitik, golongan statin dan antagonis renin-angiotensin aldosteron (RAAS - inhibitor). Steroid digunakan untuk anti inflamasi juga efek antiangiogenesis intravena umumnya dan Dexamethason dipergunakan sebagai obat terapi pilihan dan diberikan setiap 8 jam. Golongan statin yang digunakan untuk manajemen konservatif dari SDH adalah atorvastatin. Obat ini umumnya dipergunakan untuk efek pleiotropicnya yang merupakan efek antiinflamasi, antiangiogenesis dan efek fibrogenik. Penyekat RAAS seperti penyekat *angiotensin converting enzyme* (ACE-I) dan penyekat reseptor angiotensin (ARB) dapat meningkatkan stabilitas plak oleh karena itu dapat menurunkan peradangan dan perdarahan

mikro. Obat-obatan antifibrinolitik seperti asam traneksamat sudah terbukti menurunkan tingkat kematian pada pasien-pasien dengan perdarahan intracranial. Namun, tingkat kegagalan dalam penanganan secara konservatif cukup tinggi. yang berarti bahwa pasien sering kali membutuhkan tindakan bedah untuk penyelamatan.

## 2. Tatalaksanaan Bedah

Pengelolaan bedah umumnya direkomendasikan untuk pasien yang mengalami gejala dengan hematoma yang luas dan tidak memenuhi kriteria untuk pengelolaan konservatif. Pengelolaan bedah meliputi prosedur kraniotomi konvensional dan pendekatan minimal invasif yang lebih baru seperti twist drill kraniostomi dan burr hole kraniostomi. Prinsip pengelolaan bedah adalah mengangkat massa perdarahan, diikuti dengan irigasi untuk mengurangi tekanan pada otak, dan kemudian penempatan drainase untuk mengurangi risiko kekambuhan. Secara umum, pengelolaan bedah menunjukkan hasil yang lebih baik, dengan sekitar 80% pasien mengalami perbaikan klinis dan peningkatan skor MGS. Namun, tantangan dalam pengelolaan bedah adalah adanya risiko kekambuhan perdarahan.

Mayoritas studi menunjukkan tingkat kekambuhan sekitar 10-20%. dan kekambuhan perdarahan berikutnya dapat menyebabkan penanganan yang lebih rumit dengan tingkat

kematian dan kecacatan yang lebih tinggi. Masalah lain dalam pengelolaan bedah adalah bahwa tidak semua pasien memenuhi syarat untuk menjalani prosedur bedah yang memakan waktu, terutama pada pasien lanjut usia dengan penyakit kronis seperti diabetes, gagal jantung, dan penyakit lainnya. Beberapa pasien lanjut usia mungkin juga sedang menjalani pengobatan dan mengonsumsi obat antiplatelet seperti Aspilet secara rutin, yang dapat menyulitkan prosedur bedah.

### 3. Strategi Endovaskular

Untuk mencari strategi pengobatan yang lebih baik, penelitian terbaru telah mengeksplorasi pendekatan endovaskular sebagai salah satu opsi terapi yang menjanjikan. Intervensi endovaskular ini ditujukan untuk melakukan embolisasi pada arteri Meningea media (MMA). Tujuan dari embolisasi MMA adalah untuk menghentikan vaskularisasi dari membrane subdural sehingga dapat menghentikan perdarahan mikro agar tidak muncul kembali dan sebagai konsekuensinya ekspansi hematoma akan terhenti dan selanjutnya terjadi reabsorpsi spontan.

## **2.2 Konsep Dasar Masalah Keperawatan**

### **2.2.1 Pengertian**

Nyeri merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Stimulus nyeri dapat berupa stimulus

yang bersifat fisik atau mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seorang individu (Syah, 2019). Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), nyeri akut merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

Nyeri merupakan suatu pengalaman sensorik multidimensi pada intensitas ringan sedang dan berat dengan kualitas tumpul, terbakar dan tajam, dengan penyebaran dangkal, dalam atau lokal dan durasi sementara, intermiten dan persisten yang beragam tergantung penyebabnya (rahayu, notesya, 2023).

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subyektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan obyektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri. Pengukuran subyektif nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai alat pengukur nyeri seperti skala visual analog, skala nyeri numerik, skala nyeri deskriptif, atau skala nyeri Wong-Bakers (Siti, 2018).

### 1. Skala visual analog atau *Visual Analog Scale* (VAS)

Visual Analogue Scale (VAS) ialah skala linier yang secara visual mewakili tingkat rasa sakit yang dapat dialami pasien. Area nyeri diwakili oleh garis 10 cm. Penanda di kedua ujung baris ini bisa berupa angka atau teks deskriptif. Salah satu ujung mewakili rasa sakit dan ujung lainnya mewakili rasa sakit yang paling buruk. Digunakan pada klien anak >8 tahun dan dewasa. Penggunaan VAS untuk periode pasca bedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan kognitif (Fitriani, 2021).



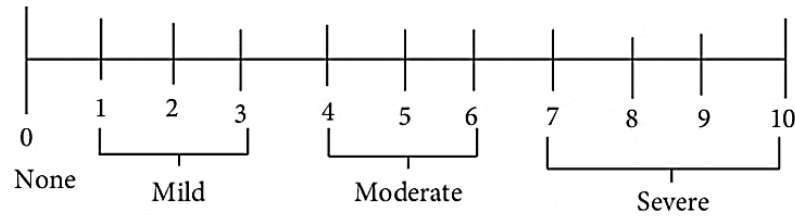
*Gambar 2. 3 Visual Analogue Scale (VAS)*

Sumber: Yale (2025)

### 2. Skala nyeri numerik atau *Numeric Rating Scale* (NRS)

*Numeric Rating Scale* (NRS) ini didasarkan nilai 1-10 skala yang mewakili kualitas rasa sakit yang dialami pasien. NRS cenderung efektif dalam menilai penyebab nyeri akut dibandingkan VAS dan VRS. Namun, kurangnya NRS pilihan kata 19 menjelaskan nyeri terbatas, tidak mungkin membedakan tingkat nyeri secara lebih akurat, dan kata-kata yang menjelaskan efek analgesik diasumsikan memiliki jarak yang sama. Akan dilakukan. Skala numerik dari 0 hingga 10. 0 menunjukkan tidak ada rasa sakit atau

tidak ada rasa sakit, 10 menunjukkan rasa sakit yang sangat parah (Fitriani, 2021).



*Gambar 2. 4 Numeric Rating Scale (NRS)*

Sumber: Orthofixar (2024)

### 2.2.2 Data Mayor dan Data Minor

Data mayor dan data minor dari masalah keperawatan nyeri akut adalah:

1. Data mayor
  - a. Subjektif
    - 1) Mengeluh nyeri
  - b. Objektif
    - 1) Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)
    - 2) Gelisah
    - 3) Frekuensi nadi meningkat
    - 4) Sulit tidur
2. Data minor
  - a. Subjektif  
(tidak tersedia)
  - b. Objektif
    - 1) Tekanan darah meningkat
    - 2) Pola napas berubah
    - 3) Nafsu makan berubah
    - 4) Proses berpikir terganggu
    - 5) Menarik diri

6) Berfokus pada diri sendiri

7) Diaforesis

### **2.2.3 Faktor Penyebab**

Penyebab munculnya masalah keperawatan atau diagnosa keperawatan adalah faktor-faktor yang memengaruhi perubahan status kesehatan. Penyebab untuk masalah keperawatan nyeri akut adalah sebagai berikut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017):

1. Agen pencedera fisiologis (mis, inflamasi, iskemia, neoplasma)
2. Agen pencedera kimiawi (mis, terbakar, bahan kimia iritan)
3. Agen pencedera fisik (mis, abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

### **2.2.4 Penatalaksanaan**

Menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018), intervensi utama dari diagnosis keperawatan nyeri akut adalah manajemen nyeri dan pemberian analgetik, sedangkan intervensi pendukungnya adalah edukasi manajemen nyeri. Berikut akan dipaparkan dari masing-masing intervensi dari nyeri akut.

1. Manajemen Nyeri (I.08238)

Manajemen nyeri adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI,

2018). Tindakan yang dilakukan pada intervensi manajemen nyeri, antara lain:

a. Observasi

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- 2) Identifikasi skala nyeri
- 3) Identifikasi respon nyeri non verbal
- 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- 5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- 6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- 7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
- 8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
- 9) Monitor efek samping penggunaan analgetik

b. Terapeutik

- 10) Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)
- 11) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- 12) Fasilitasi istirahat dan tidur

13) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

c. Edukasi

14) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri

15) Jelaskan strategi meredakan nyeri

16) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri

17) Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat

18) Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri

d. Kolaborasi

19) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

2. Pemberian Analgesik (I.08243)

Pemberian analgesik adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk menyiapkan dan memberikan agen farmakologis untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit. Tindakan yang dilakukan pada intervensi pemberian analgesik, antara lain:

a. Observasi

1) Identifikasi karakteristik nyeri (mis: pencetus, pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi)

2) Identifikasi Riwayat alergi obat

3) Identifikasi kesesuaian jenis analgesik (mis: narkotika, non-narkotik, atau NSAID) dengan tingkat keparahan nyeri

4) Monitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik

5) Monitor efektifitas analgesik

b. Terapeutik

6) Diskusikan jenis analgesik yang disukai untuk mencapai analgesia optimal, jika perlu

7) Pertimbangkan penggunaan infus kontinu, atau bolus opioid untuk mempertahankan kadar dalam serum

8) Tetapkan target efektifitas analgesik untuk mengoptimalkan respons pasien

9) Dokumentasikan respons terhadap efek analgesik dan efek yang tidak diinginkan

c. Edukasi

10) Jelaskan efek terapi dan efek samping obat

d. Kolaborasi

11) Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesik, sesuai indikasi

3. Edukasi Manajemen Nyeri (I.12392)

Pemberian edukasi manajemen nyeri adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengajarkan pasien untuk mengidentifikasi dan mengelola stress akibat perubahan hidup sehari-hari. Tindakan yang dilakukan pada intervensi edukasi manajemen nyeri antara lain:

a. Observasi

1) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi

b. Terapeutik

- 2) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
- 3) Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
- 4) Berikan kesempatan untuk bertanya

c. Edukasi

- 5) Ajarkan teknik relaksasi
- 6) Ajarkan latihan asertif
- 7) Ajarkan membuat jadwal olahraga teratur
- 8) Anjurkan tetap menulis jurnal untuk meningkatkan optimisme dan melepaskan beban
- 9) Anjurkan aktivitas untuk menyenangkan diri sendiri (mis. hobi, bermain musik, mengecat kuku)
- 10) Anjurkan bersosialisasi
- 11) Anjurkan tidur dengan baik setiap malam (7-9 jam)
- 12) Anjurkan tertawa untuk melepas stress dengan membaca atau klip video lucu)
- 13) Anjurkan menjalin komunikasi dengan keluarga dan profesi pemberi asuhan
- 14) Anjurkan menyusun jadwal terstruktur

4. Relaksasi *Foot Massage*

Massage dapat diartikan sebagai pijat yang telah disempurnakan dengan ilmu – ilmu tentang tubuh manusia atau gerakan – gerakan tangan yang mekanisme terhadap tubuh manusia dengan mempergunakan bermacam – macam bentuk

pegangan atau teknik. *Foot massage therapy* adalah suatu teknik yang dapat meningkatkan pergerakan beberapa struktur dari kedua otot dan jaringan subkutan, dengan menerapkan kekuatan mekanik ke jaringan. Pergerakan ini dapat meningkatkan aliran getah bening dan aliran balik vena, mengurangi pembengkakan dan memobilisasi serat otot, tendon dengan kulit. Dengan demikian, *massage therapy* dapat digunakan untuk meningkatkan relaksasi otot untuk mengurangi rasa sakit dan mempercepat pemulihan pasien. *Foot massage* dapat memberikan efek untuk mengurangi rasa nyeri karena pijatan yang diberikan menghasilkan stimulus yang lebih cepat sampai ke otak dibandingkan dengan rasa sakit yang dirasakan, sehingga meningkatkan sekresi serotonin dan dopamin. Sedangkan efek pijatan merangsang pengeluaran endorfin, sehingga membuat tubuh terasa rileks karena aktifitas saraf simpatis menurun (Awanis, 2021).

*Foot massage* dapat memberikan efek relaksasi, mampu mengurangi kecemasan, dapat mengurangi rasa sakit, ketidaknyamanan secara fisik, dan meningkatkan kualitas tidur. Selain itu, terapi non farmakologi *foot massage* dapat diretapkan dengan mudah dan aman dikarenakan dapat menimbulkan efek meningkatkan sirkulasi darah, mengeluarkan sisa metabolisme, mengurangi rasa sakit, merelaksasikan otot, memberikan dan

meningkatkan rasa nyaman dan meningkatkan kualitas tidur (F. N. Aini, 2023).

*Foot massage* mengaktifkan aktifitas parasimpatik kemudian memberikan sinyal neurotransmitter ke otak, organ dalam tubuh, dan bioelektrik ke seluruh tubuh. Sinyal yang di kirim ke otak akan mengelirakan gelombang alfa yang ada di dalam otak. Impuls saraf yang dihasilkan saat melakukan *foot massage* diteruskan menuju hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). CRF merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi *Proopioidmelanocortin* (POMC) sehingga medulla adrenal memproduksi endorfin. Endorfin yang disekresikan ke dalam peredaran darah dapat memberikan efek analgetik alami terhadap jaringan yang mengalami peradangan (Awanis, 2021).

*Foot Massage* menggunakan metode pengontrolan nyeri dengan menerapkan pemijatan yang memberikan kenyamanan, mengubah respon psikologi untuk mengurangi persepsi nyeri. (Nuraini et al., 2024). Teknik *foot massage* efektif bila dilakukan dengan durasi 5 -20 menit dengan frekuensi pemberian 1 – 2 kali sehari. (Gianina Sindi M & Syahruramdhani, 2023). *Foot massage* merupakan mekanisme modulasi nyeri yang dipublikasikan untuk menghambat rasa sakit dan memblokir transmisi implus nyeri sehingga menghasilkan analgetik dan

nyeri yang dirasakan oleh pasien setelah operasi diharapkan berkurang (Ayuningtyas, 2023).

Langkah-langkah melakukan *foot massage* adalah (Sella monica, 2019):

A. Tahap pertama: *massage* kaki bagian depan

- 1) Ambillah posisi menghadap ke kaki klien dengan kedua lutut berada disamping betisnya
- 2) Letakkan tangan kita sedikit diatas pergelangan kaki dengan jari-jari menuju ke atas, dengan satu gerakan tak putus luncurkan tangan ke atas pangkal paha dan kembali turun di sisi kaki mengikuti lekuk kaki.
- 3) Tarik ibu jari dan buat bentuk V (posisi mulut naga). Letakkan tangan di atas tulang garis dibagian bawah kaki. Gunakan tangan secar bergantian untuk memijat perlahan hingga ke bawah lutut. Dengan tangan masih pada posisi V urut ke atas dengan sangat lembut hingga ke tempurung lutut, pisahkan tangan dan ikuti lekuk tempurung lutut pijat ke bagian bawah.
- 4) Lalu ulangi pijat keatas bagian tempurung lutut
- 5) Tekanlah dengan sisi luar telapak tangan membuat lingkaran secara bergantian mulai dari atas lutut hingga pangkal paha dan mendorong otot.

6) Dengan kedua tangan pijatlah kebawah pada sisi kaki hingga ke pergelangan kaki. Kemudian remas bagian dorsum dan plantaris kaki dengan kedua tangan sampai ke ujung jari.

7) Ulangi pada kaki kiri

B. Tahap kedua: *massage* pada telapak kaki

8) Letakkan alas yang cukup besar dibawah kaki klien

9) Tangkupkan telapak tangan kita di sekitar sisi kakii kanannya

10) Rilekskan jari-jari serta gerakkan tangan kedepan dan kebelakang dengan cepat. Ini akan membuat kaki rileks

11) Biarkan tangan tetap memegang bagian atas kaki.

12) Geser tangan kiri kebawah tumit kaki, dengan lembut tarik kaki ke arah pemijat mulai dari tumit. Dengan gerakan oval putar kaki beberapa kali kesetiap arah.

13) Pegang kaki pasangan dengan ibu jari kita berada di atas dan telunjuk di bagian bawah.

14) Kemudian dengan menggunakan ibu jari, tekan urat-urat otot mulai dari jaringan antara ibu jari dan telunjuk kaki. Tekan diantara urat-urat otot dengan ibu jari. Ulangi gerakan ini pada tiap lekukan.

15) Pegang tumit kaki klien dengan tangan kanan, gunakan ibu jari dan telunjuk tangan kiri pemijat

untuk menarik kaki dan meremas jari kaki. Pertama, letakkan ibu jari pemijat diatas ibu jari kaki dan telunjuk dibawahnya. Lalu pijat dan tarik ujungnya, dengan gerakan yang sama pijat sisi-sisi jari. Lakukan gerakan ini pada jari yang lain.

## 5. Relaksasi MBSR

*Mindfulness* adalah kesadaran yang dimunculkan dengan memberikan perhatian secara sengaja, dengan cara tertentu dan secara terus menerus, di saat sekarang, dan tanpa memberikan penilaian. *Mindfulness* merupakan suatu bentuk meditasi, pasien dapat bermeditasi dengan mengatur perhatian dan energinya secara sistematis. Pasien biasanya akan dapat menyadari sisi kemanusiaannya secara penuh, demikian pula menyadari hubungannya dengan orang lain serta lingkungan sekitarnya. *Mindfulness-based interventions*, termasuk di antaranya *mindfulness-based stress reductions* diawali oleh Jon Kabat-Zinn dan telah berkembang pesat dan bermanfaat untuk mengatasi stress seseorang, termasuk dalam menurunkan tingkat nyeri (Hidayati, 2019).

Menurut Wijaya et al. (2023), MBSR dapat meningkatkan ketahanan mental dan koping adaptif, yang berkontribusi pada pengurangan kecemasan. Selain itu, MBSR juga dikaitkan dengan manfaat tambahan, termasuk peningkatan kualitas tidur, peningkatan konsentrasi, dan peningkatan kebahagiaan secara

keseluruhan. Efek dari meditasi mindfulness menunjukkan aktivasi beberapa daerah otak, menunjukkan adanya peningkatan daerah korteks prefrontal, daerah yang berkontribusi untuk mendukung dan monitoring fokus atensi dan penurunan pada orbitofrontal atau korteks medial korteks prefrontal.

Pasien dengan kronik migrain dan penggunaan obat sakit kepala berlebihan yang melakukan terapi kombinasi mindfulness dan penggunaan terapi standar selama  $\pm 90$  menit/minggu didapatkan hasil nyeri kepala berkurang sebesar  $> 50\%$ . Pengaruh latihan relaksasi terhadap kondisi fisiologi dan psikologis pasien nyeri kepala disebabkan oleh kendali sistem parasimpatis. Sistem parasimpatis merupakan bagian dari sistem saraf otonom yang memegang peranan dalam respon relaksasi. Ketegangan otot pada kejadian nyeri kepala akan meningkatkan kerja sistem simpatis sehingga menyebabkan stres pada tubuh. Latihan relaksasi dapat menimbulkan efek respon relaksasi dan menurunkan stres. Latihan relaksasi meningkatkan kerja sistem parasimpatis dengan menurunkan nadi, tekanan darah, dan ketegangan otot (H. N. Aini et al., 2023).

Langkah-langkah melakukan MBSR adalah (Sella, 2019):

1. Duduk dengan nyaman
2. Sadari gerakan pada kaki
3. Tegakkan badan
4. Sadari gerakan pada lengan

5. Lembutkan pandangan
6. Rasakan ketika bemafas
7. Sadari ketika pikiran mulai tidak fokus terhadap praktik *mindfulness* yang sedang dilakukan dan fokuskan kembali pada sensasi pemafasan
8. Berteman dengan pikiran yang terkadang tidak fokus

## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan**

Asuhan keperawatan adalah segala bentuk tindakan atau kegiatan pada praktek keperawatan yang diberikan kepada klien yang sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) (Juniasti, 2019). Asuhan keperawatan merupakan rangkaian interaksi perawat dengan klien dan lingkungannya untuk mencapai tujuan pemenuhan kebutuhan dan kemandirian klien dalam merawat dirinya (Permenkes RI, 2019). Untuk menilai kualitas pelayanan keperawatan diperlukan adanya standar praktik keperawatan yang merupakan pedoman bagi perawat dalam melaksanakan asuhan keperawatan yang diwujudkan dalam bentuk proses keperawatan baik dari pengkajian sampai evaluasi (Nursalam & Efendi, 2008). Terdapat 5 tahap asuhan keperawatan yaitu pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

### **2.3.1 Fokus Pengkajian**

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah, kebutuhan

kesehatan dan keperawatan pasien, baik fisik, mental, sosial dan lingkungan. Pengkajian adalah pendekatan sistematis untuk mengumpulkan data dan menganalisisnya. Pengkajian yang lengkap, akurat, sesuai kenyataan, kebenaran data sangat penting untuk merumuskan suatu diagnosa keperawatan dan dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan respon individu. Pengkajian yang sistematis dalam keperawatan dibagi dalam 3 tahap kegiatan, meliputi pengumpulan data, analisis data, dan penentuan masalah (Cappiello, 2019).

#### 1. Identitas

Identitas pasien meliputi nama, umur, jenis kelamin, alamat, agama, pendidikan, pekerjaan, suku/bangsa, status pernikahan. Sedangkan identitas penanggung jawab meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, hubungan dengan klien dan alamat.

#### 2. Riwayat kesehatan

##### a. Keluhan utama

Pada umumnya klien mengalami penurunan kesadaran baik biasanya mengeluh sakit atau nyeri kepala, pusing, mual muntah.

##### b. Riwayat penyakit sekarang

Kaji penyebab trauma : biasanya karena kecelakaan lalu lintas atau sebab lain, tanyakan kapan dimana apa penyebab serta bagaimana proses terjadinya trauma. Apakah saat

trauma pingsan, disertai muntah perdarahan perdarahan atau tidak. Riwayat amnesia setelah cedera kepala cedera kepala menunjukkan derajat kerusakan otak.

c. Riwayat penyakit dulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat cedera kepala sebelumnya, DM, penyakit penyakit jantung, anemia, stroke, penggunaan obat-obat anti koagulan, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, dan konsumsi alkohol yang berlebihan.

d. Riwayat penyakit keluarga

Mengkaji apakah adanya anggota keluarga yang dapat memicu timbulnya penyakit yang sama. Apakah ada salah satu anggota keluarga yang mengalami penyakit hipertensi jantung dan sebagainya.

3. Aktivitas sehari-hari

a. Integritas ego

Perasaan takut akan perubahan fisik yang signifikan, seperti luka operasi, perubahan bentuk kepala, dan gangguan neurologis. Perubahan tersebut dapat mempengaruhi citra tubuh pasien dan menyebabkan perasaan malu, tidak percaya diri, atau penolakan terhadap diri sendiri. Selain itu, pasien juga dapat mengalami perubahan emosional seperti depresi, kecemasan, atau labilitas emosi

b. Makanan atau cairan

Setelah operasi kraniotomi akibat SDH, pasien memerlukan nutrisi yang cukup untuk mendukung pemulihan dan mencegah komplikasi. Anjurkan pasien untuk mengonsumsi makanan yang mudah ditelan, lunak, dan bergizi, seperti bubur, sup, atau makanan yang dihaluskan. Hindari makanan yang keras, lengket, atau sulit dikunyah. Berikan makanan dalam porsi kecil namun sering untuk mencegah mual dan muntah. Pastikan pasien mendapatkan cairan yang cukup untuk mencegah dehidrasi.

c. Hygiene

Dapat terjadi penurunan kebersihan diri seperti mandi, keramas, kebersihan mulut, dan kuku.

d. Neurosensori

Perubahan tingkat kesadaran dapat menjadi indikasi adanya peningkatan tekanan intrakranial (TIK) atau perburukan kondisi neurologis. Memperhatikan adanya kelemahan (hemiparesis), kelumpuhan (hemiplegia), atau gerakan abnormal, gangguan sensori seperti mati rasa (anestesia), kesemutan (parestesia), atau nyeri neuropatik. Mengkaji fungsi saraf kranial (I-XII) yang meliputi penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecapan, pergerakan mata, sensasi wajah, kemampuan menelan, dan pergerakan lidah. Mengkaji refleks pupil (ukuran, bentuk, dan reaksi terhadap cahaya), refleks kornea, dan refleks batuk.

e. Nyeri/kenyamanan

Nyeri setelah kraniotomi umumnya bersifat akut dan terlokalisasi di area sayatan. Nyeri ini bisa digambarkan sebagai tajam, berdenyut, atau menusuk. Pasien mungkin juga mengalami nyeri kepala yang berbeda dari nyeri pasca operasi. Nyeri kepala ini bisa disebabkan oleh peningkatan tekanan intrakranial atau peradangan.

f. Interaksi sosial

Bagaimana mekanisme klien terhadap penyakit dan perubahan perannya, pola persepsi dan konsep diri sebagai rasa tidak berdaya tidak ada harapan, mudah marah dan tidak kooperatif, kondisi ekonomi klien seperti dampak biaya perawatan dan pengobatan yang besar

4. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan ini dimulai dari kepala dan secara berurutan sampai ke kaki. Mulai dari umum, tanda-tanda vital, kepala, wajah, mata, telinga, hidung, mulut, tenggorokan, leher, dada, perut, jantung, paru-paru, punggung, genitalia dan ekstremitas.

a. Keadaan umum

Tergantung berat ringannya cedera, keadaan umum biasanya mengalami penurunan kesadaran.

b. Kepala dan leher

- 1) Kepala: Inspeksi (kesimetrisan muka dan tengkorak, warna dan distribusi rambut kulit kepala), palpasi

(keadaan rambut, tengkorak, kulit kepala, massa, pembengkakan, nyeri tekan.

- 2) Leher: Inspeksi (bentuk kulit (warna, pembengkakan, jaringan parut, massa), tiroid), palpasi (kelenjar limfe, kelenjar tiroid, trakea), mobilitas leher.

c. Sistem pernapasan

- 1) Inspeksi: Dada diinspeksi terutama mengenai postur, bentuk dan kesimetrisan ekspansi serta keadaan kulit. Inspeksi dada dikerjakan baik pada saat dada bergerak atau pada saat diam, terutama sewaktu dilakukan pengamatan pergerakan pernapasan. Pengamatan dada saat bergerak dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui frekuensi, sifat dan ritme/irama pernapasan. Palpasi. Dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji keadaan kulit pada dinding dada, nyeri tekan, massa, peradangan, kesimetrisan ekspansi, dan taktil vremitus (vibrasi yang dapat teraba yang dihantarkan melalui sistem bronkopulmonal selama seseorang berbicara)
- 2) Perkusi: Perhatikan adanya hipersonor atau "dull" yang menunjukkan udara (pneumotorak) atau cairan (hemotorak) yang terdapat pada rongga pleura.
- 3) Auskultasi: Berguna untuk mengkaji aliran udara melalui batang trakeobronkeal dan untuk mengetahui

adanya sumbatan aliran udara. Auskultasi juga berguna untuk mengkaji kondisi paru-paru dan rongga pleura.

d. Sistem neurologi

Perhatikan perubahan tingkat kesadaran, seperti kebingungan, mengantuk, atau kesulitan untuk dibangunkan. Menggunakan skala koma Glasgow (GCS) untuk menilai tingkat kesadaran pasien secara kuantitatif. Kaji kekuatan otot, gerakan, dan koordinasi pada ekstremitas atas dan bawah. Perhatikan adanya kelemahan, kelumpuhan, atau gerakan abnormal. Kaji fungsi saraf kranial, termasuk penglihatan, pendengaran, pergerakan mata, sensasi wajah, dan kemampuan menelan. Perhatikan tanda-tanda peningkatan tekanan intrakranial (TIK), seperti sakit kepala, mual, muntah, bradikardia, dan pupil yang tidak responsif. Monitor pasien terhadap adanya kejang, yang dapat menjadi komplikasi setelah kraniotomi atau SDH.

e. Sistem gastrointestinal

Perhatikan adanya mual, muntah, atau distensi abdomen yang dapat memengaruhi asupan nutrisi. Perhatikan frekuensi, konsistensi, dan warna feses. Konstipasi sering terjadi pada pasien pasca operasi. Perhatikan tanda-tanda komplikasi seperti perdarahan gastrointestinal (melena atau hematemesis), perforasi usus, atau ileus paralitik.

f. Sistem eliminasi

Perhatikan jumlah urine yang dihasilkan pasien. Penurunan produksi urine bisa menjadi indikasi dehidrasi atau masalah ginjal. Kaji tentang pola buang air besar pasien sebelum dan sesudah operasi. Perubahan pola BAB seperti konstipasi atau diare dapat terjadi setelah operasi.

### **2.3.2 Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien kraniotomi dengan SDH sesuai pathway yang ada adalah:

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dibuktikan dengan mengeluh nyeri (D.0077)
2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan neuromuskuler dibuktikan dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas (D.0054)
3. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral dibuktikan dengan sakit kepala (D.0066)
4. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan gangguan neuromuskuler dibuktikan dengan dispnea (D.0005)

5. Risiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif (D.0142)

### 2.3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018)

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan Sesuai Standar Luaran Keperawatan Indonesia

No.	Diagnosis Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Nyeri akut (D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, maka diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil (L.06049): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keluhan nyeri menurun</li> <li>• Meringis menurun</li> <li>• Frekuensi nadi membaik</li> <li>• Tekanan darah membaik</li> <li>• Nafsu makan membaik</li> </ul>	Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi: 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2) Identifikasi skala nyeri 3) Identifikasi respon nyeri non verbal 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9) Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik:

No.	Diagnosis Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
2.	Gangguan mobilitas fisik (D.0054)	<p data-bbox="808 978 1211 1153">Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka mobilitas fisik meningkat, dengan kriteria hasil (L.05042):</p> <ul data-bbox="808 1169 1211 1270" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="808 1169 1211 1233">• Pergerakan ekstremitas meningkat</li> <li data-bbox="808 1241 1211 1270">• Kekuatan otot meningkat</li> </ul>	<p data-bbox="1249 308 2000 451">10) Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin)</p> <p data-bbox="1249 459 2000 523">11) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p data-bbox="1249 531 1653 563">12) Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p data-bbox="1249 571 2000 635">13) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <p data-bbox="1249 643 1350 675">Edukasi:</p> <p data-bbox="1249 683 1888 715">14) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</p> <p data-bbox="1249 722 1731 754">15) Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p data-bbox="1249 762 1843 794">16) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p data-bbox="1249 802 1899 834">17) Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat</p> <p data-bbox="1249 842 2000 906">18) Ajarkan teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri</p> <p data-bbox="1249 914 1395 946">Kolaborasi:</p> <p data-bbox="1249 954 1854 970">19) Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i></p>
			<p data-bbox="1249 978 1637 1010">Dukungan Ambulasi (I.06171)</p> <p data-bbox="1249 1018 1373 1050">Observasi:</p> <p data-bbox="1249 1058 1955 1090">1) Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya</p> <p data-bbox="1249 1098 1899 1129">2) Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi</p> <p data-bbox="1249 1137 2000 1201">3) Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi</p> <p data-bbox="1249 1209 1966 1241">4) Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi</p> <p data-bbox="1249 1249 1395 1281">Terapeutik:</p>

No.	Diagnosis Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentang gerak (ROM) meningkat</li> </ul>	5) Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis: tongkat, kruk) 6) Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu 7) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi Edukasi: 8) Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi 9) Anjurkan melakukan ambulasi dini 10) Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis: berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi)
3.	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial (D.0066)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka kapasitas adaptif intrakranial meningkat, dengan kriteria hasil (L.06049): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kesadaran meningkat</li> <li>• Sakit kepala menurun</li> <li>• Bradikaria menurun</li> <li>• Tekanan darah membaik</li> <li>• Tekanan nadi membaik</li> <li>• Pola napas membaik</li> <li>• Respon pupil membaik</li> </ul>	Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.06194) Observasi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (misalnya: lesi, gangguan metabolisme, edema serebral)</li> <li>2) Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (misalnya: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun)</li> <li>3) Monitor MAP (<i>mean arterial pressure</i>)</li> <li>4) Monitor CVP (<i>central venous pressure</i>)</li> <li>5) Monitor PAWP, <i>jika perlu</i></li> <li>6) Monitor PAP, <i>jika perlu</i></li> <li>7) Monitor ICP (<i>intracranial pressure</i>)</li> <li>8) Monitor gelombang ICP</li> <li>9) Monitor status pernapasan</li> </ol>

No.	Diagnosis Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleks neurologis membaik</li> </ul>	10) Monitor <i>intake</i> dan <i>output</i> cairan 11) Monitor cairan serebro-spinalis (mis. Warna, konsistensi) Terapeutik: 12) Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang 13) Berikan posisi semi <i>fowler</i> 14) Hindari <i>manuver valsava</i> 15) Cegah terjadinya kejang 16) Hindari penggunaan PEEP 17) Hindari pemberian cairan IV hipotonik 18) Atur ventilator agar PaCO <sub>2</sub> optimal 19) Pertahankan suhu tubuh normal Kolaborasi: 20) Kolaborasi pemberian sedasi dan antikonvulsan, jika perlu 21) Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, <i>jika perlu</i> 22) Kolaborasi pemberian pelunak tinja, <i>jika perlu</i>
4.	Pola napas tidak efektif (D.0005)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka pola napas membaik, dengan kriteria hasil (L.01004): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispnea menurun</li> <li>• Penggunaan otot bantu napas menurun</li> </ul>	Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi: 1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2) Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: <i>gurgling, mengi, wheezing, ronchi</i> kering) 3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik:

No.	Diagnosis Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanjangan fase ekspirasi menurun</li> <li>• Frekuensi napas membaik</li> <li>• Kedalaman napas membaik</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin-lift</i> (<i>jaw thrust</i> jika curiga trauma fraktur servikal)</li> <li>5) Posisikan semi-<i>fowler</i> atau <i>fowler</i></li> <li>6) Berikan minum hangat</li> <li>7) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>8) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>9) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal</li> <li>10) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep <i>McGill</i></li> <li>11) Berikan oksigen, <i>jika perlu</i></li> </ol> <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi</li> <li>13) Ajarkan Teknik batuk efektif</li> </ol> <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, <i>jika perlu</i>.</li> </ol>
5.	Risiko infeksi (D.0142)	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat infeksi menurun, dengan kriteria hasil (L.14137):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam menurun</li> <li>• Kemerahan menurun</li> <li>• Nyeri menurun</li> </ul>	<p>Pencegahan Infeksi (I.14539)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik</li> </ol> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) Batasi jumlah pengunjung</li> <li>3) Berikan perawatan kulit pada area edema</li> </ol>

No.	Diagnosis Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bengkak menurun</li> <li>• Kadar sel darah putih membaik</li> </ul>	<p>4) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</p> <p>5) Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi</p> <p>Edukasi:</p> <p>6) Jelaskan tanda dan gejala infeksi</p> <p>7) Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar</p> <p>8) Ajarkan etika batuk</p> <p>9) Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi</p> <p>10) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>11) Anjurkan meningkatkan asupan cairan</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>12) Kolaborasi pemberian imunisasi, <i>jika perlu</i></p>

### **2.3.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan terhadap intervensi keperawatan yang sudah ditetapkan merupakan salah satu hal terpenting karena hal inilah yang membuat semua perencanaan tersebut menjadi nyata (Lingga, 2019). Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Implementasi merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan pada *nursing orders* untuk membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pasien (Kurniawati, 2017). Struktur acuan implementasi keperawatan ini, selain dari intervensi yang sudah tersurat, adalah melalui beberapa aturan yang berlaku dalam melaksanakan tindakan dan asuhan keperawatan (Lingga, 2019)

### **2.3.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi merupakan tahap terakhir dalam proses keperawatan di mana dilakukan penilaian untuk menentukan sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan telah tercapai (Kurniawati, 2017). Evaluasi keperawatan adalah mengkaji respon pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan dan mengkaji ulang asuhan keperawatan yang telah diberikan (Hanif, 2020).

Dalam melakukan evaluasi, perawat perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk memahami bagaimana pasien merespons terhadap intervensi keperawatan, kemampuan untuk membuat kesimpulan tentang pencapaian tujuan yang telah ditetapkan, serta kemampuan untuk menghubungkan tindakan keperawatan dengan kriteria hasil yang diharapkan. Proses evaluasi dalam asuhan keperawatan adalah proses sistematis yang melibatkan pengumpulan data, analisis hasil, dan penarikan kesimpulan terhadap pencapaian tujuan perawatan serta respons pasien terhadap intervensi yang dilakukan. Evaluasi ini juga mencakup penilaian berkelanjutan terhadap kondisi pasien, respons terhadap perawatan, serta perubahan yang terjadi dalam kebutuhan perawatan seiring berjalannya waktu. Dibawah ini merupakan jenis-jenis evaluasi yang dapat dijadikan pedoman dalam menilai sejauh mana keberhasilan diagnosa keperawatan yang telah dilakukan (Kurniawati, 2017).

1. Evaluasi formatif (evaluasi proses)

Evaluasi formatif berfokus pada proses dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi ini dilakukan segera setelah perawat menerapkan rencana keperawatan untuk menilai efektivitas tindakan tersebut. Proses evaluasi formatif harus dilakukan secepat mungkin setelah perencanaan dan berlanjut hingga tujuan keperawatan tercapai. Dalam evaluasi ini, perawat juga dapat menganalisis respons pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan (Kurniawati, 2017).

## 2. Evaluasi sumatif (evaluasi hasil)

Evaluasi sumatif dilakukan setelah semua aktivitas keperawatan selesai. Tujuannya adalah untuk menilai dan memantau kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan. Metode yang dapat digunakan dalam evaluasi ini termasuk wawancara di akhir layanan, menanyakan tanggapan pasien dan keluarga tentang layanan keperawatan, serta mengadakan pertemuan pada akhir layanan. Evaluasi sumatif berguna untuk menentukan apakah perawatan telah berhasil mencapai hasil yang diharapkan. Ada tiga kemungkinan hasil evaluasi terkait pencapaian tujuan keperawatan menurut (Kurniawati, 2017):

- a. Tujuan tercapai dapat dilihat apabila pasien mengalami peningkatan status kesehatan atau kemajuan sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan.
- b. Tujuan tidak tercapai apabila pasien tidak mengalami peningkatan status kesehatan atau tidak memperlihatkan kemajuan sama sekali dan muncul masalah baru selama proses perawatan. Perawat perlu mengambil langkah konkrit untuk mengkaji lebih mendalam dan evaluasi kembali apakah implementasi, diagnosa, serta kriteria hasil sudah sesuai dengan penyakit yang dialami oleh pasien sehingga dapat meningkatkan status kesehatan pasien

Menurut Meisaningsih (2021), penentuan masalah teratasi, teratasi sebagian, atau tidak teratasi adalah dengan membandingkan

antara SOAP dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan dan direncanakan. Perumusan evaluasi sumatif ini meliputi 4 komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni subjektif, objektif, analisis data dan perencanaan.

1. S (Subjektif)

Data subjektif adalah hasil dari keluhan pasien, kecuali pada pasien yang afasia atau gangguan berbicara

2. O (Objektif)

Data objektif adalah hasil dari observasi yang dilakukan oleh Perawat.

3. A (Analisis)

Masalah dan diagnosis keperawatan pasien yang dianalisis atau dikaji dari data subjektif dan data objektif yang diperoleh.

4. P (Perencanaan)

Perencanaan yaitu merencanakan kembali tentang pengembangan tindakan keperawatan, baik yang sekarang maupun yang akan datang dengan tujuan memperbaiki keadaan kesehatan pasien.