

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Penyakit

1. Definisi

Menurut Pierce & Neli sebagaimana yang dikemukakan oleh Susilo (2019), dalam buku keperawatan medikal bedah persarafan cedera kepala merupakan proses terjadinya trauma langsung (deselerasi) terhadap kepala yang menyebabkan kerusakan tengkorak dan otak. Cedera kepala dibagi menjadi dua, yaitu cedera kepala primer dan sekunder. Cedera kepala primer adalah kerusakan yang terjadi pada otak segera setelah trauma, sedangkan cedera kepala sekunder adalah kerusakan yang berkembang kemudian sebagai komplikasi.

Cedera kepala adalah suatu gangguan traumatik dari fungsi otak disertai perdarahan interstisial dalam substansi otak, tanpa terputusnya kontinuitas otak (Krisanty dkk, 2009). Cedera kepala sedang adalah cedera kepala dengan GCS 9-13 (Torner, 1999).

Cedera kepala adalah suatu trauma yang mengenai daerah kulit kepala, tengkorak atau otak yang terjadi akibat cedera pada kepala, baik secara langsung maupun tidak langsung. Cedera kepala merupakan keadaan yang serius dan perlu mendapatkan penanganan yang tepat (Susilo, 2019).

Cidera kepala adalah trauma yang mengenai otak disebabkan oleh kekuatan eksternal yang menimbulkan perubahan tingkat kesadaran dan perubahan kemampuan kognitif, fungsi fisik, fungsi tingkah laku dan emosional (Widagdo dkk, 2008).

2. Etiologi

Menurut Oktavianus (2014), etiologi cidera kepala dibagi menjadi dua, yaitu pertama adalah kecelakaan yang mungkin dialami jatuh, kecelakaan sepeda atau kendaraan bermotor, dan mobil kecelakaan saat berolahraga, anak dengan ketergantungan. Kedua adalah cidera kekerasan biasanya diakibatkan oleh pemukulan di bagian kepala.

3. Patofisiologi

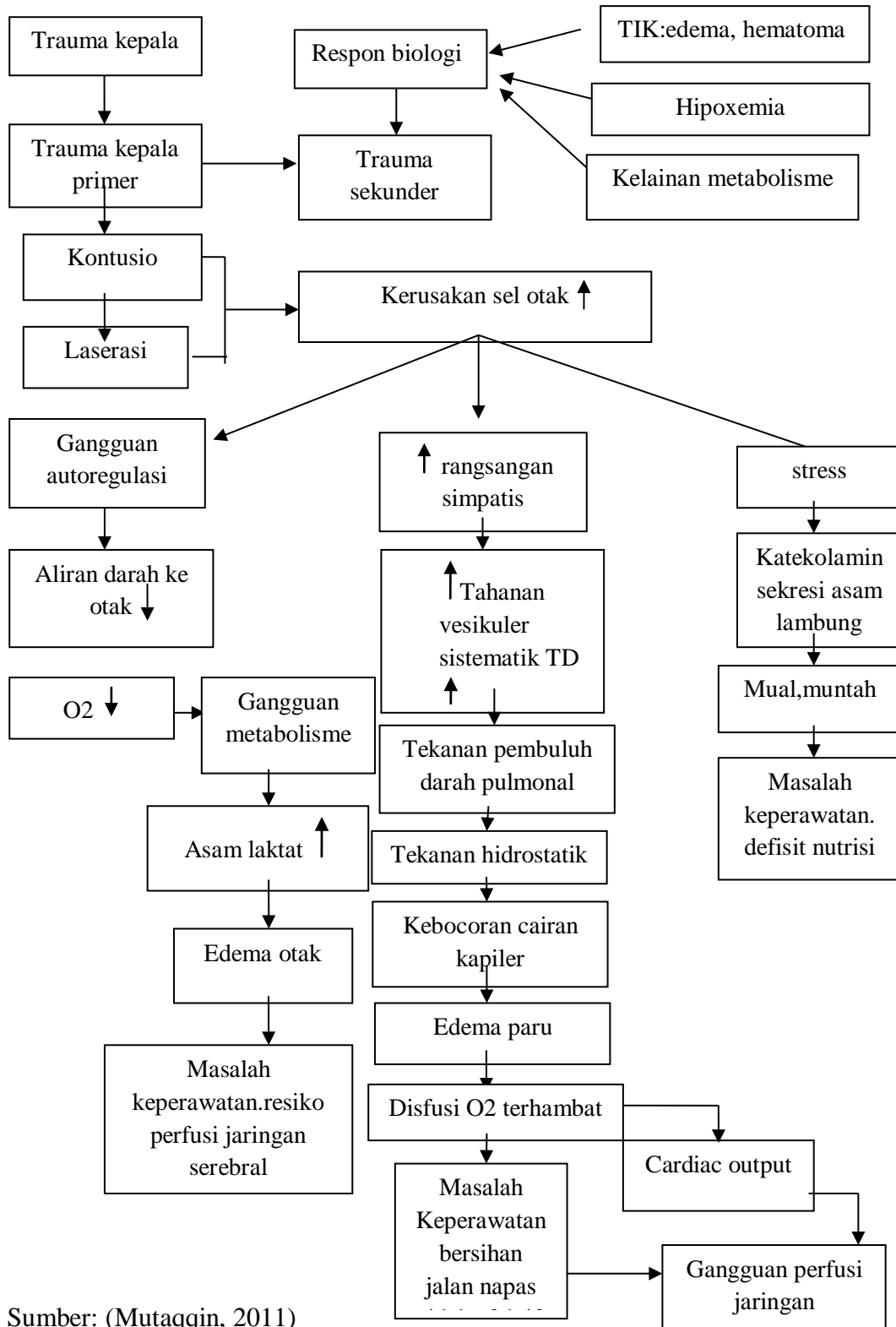
Fungsi otak dapat segera terganggu oleh kerusakan langsung (misalnya laserasi) jaringan otak. Kerusakan lebih lanjut terjadi segera sesudah kejadian yang dipicu oleh cidera awal. TBI (*traumatic brain injury*) adalah cidera kepala akut akibat energi mekanik terhadap kepala dari kekuatan eksternal. TBI apapun dapat menyebabkan edema serebral dan menurunkan aliran darah otak. Kubah tengkorak tetap dalam ukuran (dibatasi oleh tengkorak) dan diisi oleh CFS nonkompresi dan jaringan otak minimal kompresibel, akibatnya pembengkakan dari edema atau hematoma intrakranial tidak memiliki tempat untuk berkembang dan dengan demikian meningkatkan TIK.

Aliran darah serebral sebanding dengan tekanan perfusi serebral (CPP) yang merupakan perbedaan antara tekanan arteri rata-rata (MAP)

dan rata-rata ICP. Dengan demikian, ketika ICP meningkat atau MAP menurun, CPP menurun. Ketika CPP turun di bawah 50 mmHg, otak bisa mengalami iskemia. Iskemia dan edema dapat memicu berbagai mekanisme sekunder cedera (misalnya, pelepasan rangsangan neurotransmitter, kalsium intraseluler, radikal bebas dan sitokin), menyebabkan kerusakan sel lebih lanjut, edema lanjut dan peningkatan lebih lanjut pada ICP.

ICP yang berlebihan ada awalnya menyebabkan disfungsi serebral global. ICP yang berlebihan dapat mendorong jaringan otak di tentorium atau melalui foramen magnum, menyebabkan herniasi (dan peningkatan morbiditas dan mortalitas). Jika ICP meningkat maka MAP menjadi CP, yang mengakibatkan iskemia otak lengkap dan kematian otak. Aliran darah kranial yang tidak ada adalah bukti objektif kematian otak (Haryono & Utami, 2018).

Bagan 2.1
Pathway Cidera Kepala



Sumber: (Mutaqqin, 2011)

4. Manifestasi Klinis

Menurut Haryono & Utami (2018), gejala umum cedera kepala ringan meliputi: sakit kepala, sensasi berputar, kebingungan, mual dan denging sementara di telinga. Cedera kepala sedang meliputi: penurunan kesadaran kurang dari 30 detik, sadar masih respon dengan rangsangan suara, sakit kepala dan memar di kepala. Sementara itu, gejala-gejala cedera kepala yang parah meliputi: kehilangan kesadaran, kejang, muntah, masalah keseimbangan atau koordinasi, disorientasi seius, ketidakmampuan untuk memfokuskan mata, gerakan mata abnormal, hilangnya kontrol otot, sakit kepala yang terus-menerus atau memburuk, hilang ingatan, serta bocornya cairan bening dari telinga atau hidung.

5. Klasifikasi

Menurut Hudak dkk sebagaimana yang dikemukakan oleh Susilo (2019), dalam buku keperawatan medikal bedah persarafan, membagi cedera kepala menjadi tiga yaitu, cedera kepala ringan dengan ciri-ciri nilai GCS 13-15, amnesia kurang dari 30 menit, trauma sekunder dan trauma neurologis tidak ada, kepala pusing beberapa jam sampai beberapa hari. Cedera kepala sedang dengan ciri-ciri nilai GCS 9-12, penurunan kesadaran 30 menit-24 jam, terdapat trauma sekunder, gangguan neurologis sedang dan cedera kepala berat dengan ciri-ciri nilai GCS 3-8, kehilangan kesadaran lebih dari 24 jam sampai berhari-hari dan terdapat cedera sekunder: kontusio, fraktur tengkorak, perdarahan dan atau hematoma intrakranial.

6. Penatalaksanaan

Menurut Oktavianus (2014), penatalaksanaan cedera kepala, yaitu: observasi tanda-tanda vital dan tingkat kesadaran dilakukan sekurang-kurangnya 24 jam. Tanda dan gejala yang perlu diwaspadai yaitu adanya penurunan kesadaran, gelisah, perdarahan dan peningkatan TIK. Pasien diistirahatkan dahulu untuk menghindari kerusakan yang meluas pada pasien. Pasien masih muntah sementara dipuaskan terlebih dahulu untuk mencegah terjadinya aspirasi. Terapi intravena yang diberikan biasanya manitol yang bertujuan untuk mengurangi edema serebral. Antibiotik diberikan untuk mencegah terjadinya infeksi. Pemberian obat-obatan untuk vaskularisasi analgetik diberikan untuk mengurangi nyeri. Pembedahan dilakukan biasanya untuk mengurangi bertambah parahnya kerusakan otak yang terjadi pada pasien cedera kepala. Pembedahan yang dilakukan yaitu penutupan luka dengan hecting atau penyedotan darah yang ada di intrakranial.

7. Pemeriksaan diagnostik

Menurut Mutaqqin (2011), pemeriksaan diagnostik pada cedera kepala, meliputi: CT-Scan (dengan tanpa kontraks), MRI, angiografi serebral, EEG berkala, foto rontgen mendeteksi perubahan struktur tulang (fraktur) perubahan struktur garis (perdarahan/edema), fragmen tulang, PET mendeteksi perubahan aktivitas metabolisme otak, pemeriksaan CFS lumbal pungsi dapat dilakukan jika diduga terjadi perdarahan subarahnoid kadar elektrolit untuk mengoreksi keseimbangan elektrolit sebagai peningkatan tekanan intrakranial, skrining toksikologi untuk mendeteksi

pengaruh obat sehingga menyebabkan penurunan kesadaran, tes diagnostik AGD untuk menentukan status respirasi. Status respirasi yang dapat digambarkan melalui pemeriksaan AGD ini adalah status oksigenisasi dan status asam basa.

8. Komplikasi

Menurut Haryono & Utami (2018), komplikasi cedera kepala, meliputi: Infeksi, sindrom pasca gegar otak, gangguan kesadaran, epilepsi pascatrauma, kerusakan otak dan efek kognitif.

B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Menurut Abraham Maslow dalam Ambarawati dkk (2008), manusia mempunyai kebutuhan tertentu yang harus dipenuhi secara memuaskan melalui proses adaptasi, baik fisiologis maupun psikologis. Teori kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow dikenal sebagai Hirarki, yang terdiri dari lima kebutuhan dasar, yakni :

1. Kebutuhan Fisiologi

Umumnya seseorang yang memiliki beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi akan lebih dahulu memenuhi kebutuhan fisiologisnya dibandingkan kebutuhan yang lain. Sebagai contoh, seseorang yang kekurangan makanan, keselamatan dan cinta kasih biasanya akan berusaha memenuhi kebutuhan nutrisi sebelum memenuhi kebutuhan cinta kasih.

Kebutuhan fisiologi terdiri dari nutrisi, oksigenasi, tidur, cairan, istirahat dan eliminasi. Menurut Ambarawati dkk (2008) dan Mutaqqin

(2011), pada kasus cedera kepala sedang fisiologi yang terganggu adalah oksigenisasi, nutrisi dan eliminasi. Oksigenasi, karena jika klien mengalami penurunan kesadaran sistem persyarafan pada lidah juga menurun mengakibatkan lidah jatuh kebawah sehingga terjadi obstruksi jalan napas, untuk mengatasi masalah tersebut yang dilakukan adalah pemasangan *orofaringeal airway* untuk membebaskan jalan napas. Pada orang yang sehat, sistem pernapasan dapat menyediakan kadar oksigen yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh, akan tetapi pada kondisi sakit tertentu, proses oksigenasi tersebut dapat terhambat sehingga mengganggu pemenuhan kebutuhan oksigen tubuh. Nutrisi, karena jika klien mengalami penurunan kesadaran reflek menelan juga menurun, sehingga klien mengalami gangguan nutrisi, untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan pemasangan NGT untuk memenuhi kebutuhan nutrisi klien. Eliminasi, karena setelah klien mengalami cedera kepala sedang maka yang akan terjadi adalah penurunan produksi urine dan ketidakmampuan menggunakan sistem perkemihan dikarenakan adanya kerusakan kontrol motorik dan postural, untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan pemasangan kateter untuk mengatasi masalah pada pola eliminasi.

2. Kebutuhan Keselamatan Dan Rasa Aman

Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang dimaksud adalah aman dari berbagai aspek, baik fisiologi maupun psikologis. Pada kasus cedera kepala aman dan nyaman yang terganggu adalah Istirahat dan tidur, karena jika klien sadar yang dirasakan klien adalah nyeri hebat pada kepala

sehingga klien mengalami gangguan pola tidur. Untuk mengatasi masalah tersebut yang dilakukan adalah mengkolaborasikan dengan dokter pemberian terapi obat untuk mengurangi rasa nyeri pada kepala.

3. Kebutuhan Rasa Cinta, Memiliki Dan Dimiliki

Memberi dan menerima kasih sayang, kehangatan, persahabatan, mendapat tempat atau diakui dalam keluarga, kelompok serta lingkungan sosial. Pada kasus cedera kepala kebutuhan rasa cinta, memiliki dan dimiliki tidak terganggu karena keluarga selalu memberikan perhatian terhadap klien.

4. Kebutuhan Harga Diri

Perasaan tidak tergantung dengan orang lain, kompeten dan penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain. Pada kasus cedera kepala kebutuhan harga diri klien terganggu dikarenakan keterbatasan aktivitas.

5. Kebutuhan Aktualisasi Diri

Dapat mengenal diri sendiri dengan baik (mengetahui dan memahami potensi diri), belajar memilih kebutuhan diri sendiri, tidak emosional, mempunyai dedikasi yang tinggi, kreatif, mempunyai kepercayaan diri yang tinggi. Pada kasus cedera kepala kebutuhan aktualisasi diri klien mungkin terganggu dikarenakan keterbatasan aktivitas.

C. Konsep Proses Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien.

Pengkajian merupakan proses pengumpulan data yang dilaksanakan dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, pemeriksaan diagnostik dan lain-lain (Suarni & Apriyani, 2017).

Menurut Mutaqqin (2011) pengkajian keperawatan pada klien dengan cedera kepala, meliputi:

a. Pengumpulan data

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar menurut usia dan jenis kelamin, jumlah cedera kepala terbanyak pada usia 75 keatas dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 11,00 % (Kementerian Kesehatan, 2018). Riwayat penyakit dahulu pengkajian perlu ditanyakan meliputi adanya riwayat hipertensi, riwayat cedera kepala sebelumnya, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, penggunaan obat-obat antikoagulan, vasodilator, obat-obatan adiktif, konsumsi alkohol berlebih. Riwayat penyakit sekarang apakah adanya riwayat trauma yang mengenai kepala akibat dari kecelakaan lalu lintas, jauh dari ketinggian, dan trauma langsung ke kepala. Pengkajian didapat meliputi tingkat kesadaran menurun GCS <15, konvulsi, muntah, takipnea, sakit kepala, wajah simetris atau tidak, lemah, luka di kepala, paralisis dan akumulasi sekret pada saluran pernapasan.

b. Pemeriksaan fisik

Pada cedera kepala biasanya mengalami penurunan kesadaran dengan nilai GCS, yaitu: cedera kepala ringan GCS: 13-15, cedera kepala sedang GCS: 9-12 dan cedera kepala berat GCS 3-8. Pada keadaan lanjut kesadaran klien cedera kepala biasanya berkisar pada

tingkat letargi, stupor, semi koma sampai koma. Pada *breathing* inspeksi, didapatkan klien batuk, peningkatan produksi sputum, sesak napas, penggunaan otot bantu napas dan peningkatan frekuensi pernapasan. Ekspansi dada dinilai penuh/tidak penuh dan kesimetrisannya. Pada observasi ekspansi dada juga perlu dinilai. Retraksi dari otot-otot interkostal, subternal, pernapasan abdomen dan respirasi paradoks (retraksi, abdomen saat inspirasi). Pada napas paradoksial dapat terjadi jika otot-otot interkostal tidak mampu menggerakkan dinding dada.

Pada palpasi, vibrasi menurun dibandingkan dengan sisi yang lain jika didapatkan trauma pada rongga thorax. Pada perkusi, adanya suara redup sampai pekak pada keadaan melibatkan trauma pada thorax/hematoraks. Pada auskultasi, bunyi napas tambahan seperti bunyi stridor, ronki pada klien dengan peningkatan produksi sekret dan kemampuan batuk yang menurun yang sering didapatkan pada klien cedera kepala dengan penurunan tingkat kesadaran koma.

Hal pertama yang dinilai adalah kelancaran *airway*, meliputi pemeriksaan adanya obstruksi jalan nafas yang dapat disebabkan benda asing, fraktur tulang wajah, fraktur mandibula atau maksila, fraktur laringks atau trachea. Selama memeriksa dan memperbaiki jalan nafas, harus diperhatikan bahwa tidak boleh dilakukan ekstensi, fleksi atau rotasi dari leher. Pada klien dengan cedera kepala berat dan sedang

terjadi disfungsi pusat pernapasan, klien biasanya terpasang ETT dengan ventilator dan biasanya klien dirawat di ruang perawatan intensif sampai kondisi klien menjadi stabil. Peningkatan klien cedera kepala berat dengan pemasangan ventilator secara komprehensif merupakan jalan perawatan kritis.

Pengkajian pada sistem kardiovaskuler didapatkan rentan syok hipovolemik yang sering terjadi pada keadaan pasien cedera kepala sedang dan berat. Hasil pemeriksaan kardiovaskuler klien cedera kepala pada beberapa keadaan dapat ditemukan tekanan darah normal atau berubah, nadi bradikardia dengan nilai dibawah 60 x/menit, takikardia dengan nilai diatas 60 x/menit dan aritmia. Frekuensi nadi cepat dan lemah berhubungan dengan hemostasis tubuh dalam upaya menyeimbangkan kebutuhan oksigen perifer. Nadi bradikardia merupakan tanda dari perubahan perfusi jaringan otak. Hipotensi menandakan adanya perubahan perfusi jaringan dan tanda-tanda awal dari syok.

Cidera kepala menyebabkan berbagai defisit neurologis terutama akibat pengaruh peningkatan tekanan intrakranial yang disebabkan adanya perdarahan baik bersifat hematom intraseberal, subdural dan epidural. Pengkajian brain merupakan pemeriksaan fokus dan lebih lengkap dibandingkan pengkajian pada sistem lainnya. Kaji keadaan urine meliputi warna kuning pucat jumlah 500 ml dan karakteristik urine cair.

Penurunan jumlah urine dan peningkatan retensi cairan dapat terjadi akibat menurunnya perfusi pada ginjal. Setelah cedera kepala, klien mungkin mengalami inkontinensia urine karena konfusi, ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan dan ketidakmampuan untuk menggunakan sistem perkemihan karena kerusakan kontrol motorik dan postural. Didapatkan adanya keluhan kesulitan menelan, nafsu makan menurun, mual dan muntah. Pada fase akut mual sampai muntah dihubungkan dengan peningkatan produksi asam lambung sehingga menimbulkan masalah perubahan nutrisi.

Pola defekasi biasanya terjadi konstipasi akibat penurunan peristaltik usus. Adanya inkontinensia alvi yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis usus.

Disfungsi motorik paling umum adalah kelemahan pada seluruh ekstremitas. Kaji warna kulit, suhu, kelembapan dan turgor kulit. Adanya perubahan warna kulit, warna kebiruan menunjukkan adanya sianosis ujung kuku, ekstremitas, telinga, hidung, bibir dan membran mukosa. Pucat pada wajah dan membran mukosa dapat berhubungan dengan rendahnya kadar hemoglobin atau syok, pucat dan sianosis. Pada klien yang menggunakan ventilator dapat terjadi akibat adanya hipoksemia. Warna kemerahan pada kulit dapat menunjukkan adanya demam dan infeksi. Integritas kulit untuk menandai adanya lesi dan dekubitus, kesulitan beraktivitas karena kelemahan, kehilangan sensori atau paralise/hemiplegia, mudah lelah menyebabkan masalah pada pola aktivitas dan istirahat.

2. Diagnosa Keperawatan

Menurut PPNI (2017), diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan.

Berikut diagnosa keperawatan terkait dengan cedera kepala sedang menurut Susilo (2019) :

- a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pada pusat napas di otak
- b. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sputum
- c. Gangguan perfusi jaringan otak berhubungan dengan edema otak
- d. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan immobilisasi dan tidak adekuatnya sirkulasi perifer

3. Rencana keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis. Tujuan intervensi keperawatan untuk mencapai peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga dan komunitas (PPNI, 2017).

Tabel 2.2
Rencana Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
1	2	3	4
1.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pada pusat napas di otak	Pola napas (L.01004) Kriteria hasil: 1) Dispna menurun 2) Penggunaan otot bantu napas menurun 3) Frekuensi napas membaik	Manajemen jalan napas (I.01011) 1) Monitor pola napas 2) Monitor bunyi napas 3) Pertahankan kepatenan jalan napas 4) Posisikan semi fowler atau fowler 5) Berikan oksigen
2.	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sputum	Bersihan jalan napas (L.01001) Kriteria hasil: 1) Suara napas bersih 2) Tidak ada suara sekret 3) Tidak ada sianosis	Manajemen jalan napas (I.01011) 1) Monitor sputum 2) Monitor bunyi napas 3) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 4) Ajarkan teknik batuk efektif 5) Kolaborasi pemberian bronkodilator

1	2	3	4
3.	Gangguan perfusi jaringan otak berhubungan dengan edema otak	Perfusi serebral (L.02014) <ol style="list-style-type: none"> 1) Tingkat kesadaran meningkat 2) Sakit kepala menurun 3) Gelisah menurun 4) Tekanan intrakranial membaik 5) Tanda-tanda vital stabil 6) Gelisah menurun 	Manajemen peningkatan tekanan intrakranial (I.06194) <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitor penyebab peningkatan TIK 2) Monitor dan catat status neurologis dengan menggunakan metode GCS 3) Berikan posisi semi fowler 4) Cegah terjadinya kejang 5) Kolaborasi pemberian anti konvulsan dan sedasi
4.	Gangguan integritas kulit berhubungan dengan immobilisasi dan tidak adekuatnya sirkulasi perifer	Integritas kulit dan jaringan (L.14125) <ol style="list-style-type: none"> 1) Kerusakan jaringan menurun 2) Kerusakan lapisan kulit menurun 	Perawatan integritas kulit (I.11353) <ol style="list-style-type: none"> 1) Kaji fungsi motorik dan sensorik pasien dan sirkulasi perifer 2) Kaji kulit pasien setiap 8 jam 3) Ubah posisi tiap 2jam jika tirah baring 4) Kaji kulit yang lecet atau keluarnya cairan setiap 8 jam

Sumber: Asuhan Keperawatan dengan pendekatan Nanda, NIC, NOC, Susilo (2018),

yang dimodifikasi menggunakan SDKI, SIKI dan SLKI

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat. Implementasi bertujuan untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik dengan menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Dinarti & Mulyanti, 2017).

Dalam pelaksanaannya terdapat tiga jenis implementasi keperawatan menurut (Suarni & Apriyani, 2017) yaitu:

a. Implementasi *Dependent*

Adalah implementasi yang dilakukan sendiri oleh perawat untuk membantu pasien dalam mengatasi masalahnya sesuai dengan kebutuhan. Misalnya: membantu dalam memenuhi ADL, memberikan perawatan diri, mengatur posisi tidur, menciptakan lingkungan yang terapeutik, memberikan dorongan motivasi, pemenuhan kebutuhan psiko-sosio-kultural, dan lain-lain.

b. Implementasi *Interdependent*

Adalah tindakan keperawatan atas dasar kerjasama sesama tim keperawatan atau dengan tim kesehatan lainnya, seperti dokter. Contohnya dalam hal pemberian obat oral, obat injeksi, infus, dan lain-lain.

c. Implementasi *Independent*

Adalah tindakan keperawatan atas dasar rujukan dari profesi lain, seperti ahli gizi, fisioterapi, psikologi dan sebagainya. Misalnya

dalam hal pemberian nutrisi pada pasien sesuai dengan diet yang telah dibuat oleh ahli gizi.

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan. Tujuan dari evaluasi keperawatan adalah untuk menentukan apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain (Dinarti & Mulyanti, 2017).

Untuk penentuan masalah teratasi, teratasi sebagian, atau tidak teratasi adalah dengan cara membandingkan antara SOAP dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan. Subjektif adalah informasi berupa ungkapan yang didapat dari klien setelah tindakan diberikan. Objektif adalah informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah tindakan dilakukan. Analisis adalah membandingkan antara informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi, teratasi sebagian, atau tidak teratasi. Planning adalah rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa (Suarni & Apriyani, 2017).