

BAB 1

Pendahuluan

1.1. Latar belakang.

Cedera kepala merupakan salah satu penyebab kecacatan dan kematian di banyak Negara berkembang termasuk Indonesia dengan masalah utama penurunan kapasitas adaptif intrakranial (Andoko et al, 2021). Cedera kepala dibagi menjadi dua cedera kepala terbuka dan cedera kepala tertutup yang terjadi karena, fraktur tengkorak, *kombusio* gegar serebri, *kontusio* memar, *leserasi* dan pendarahan serebral *subarachnoid*, *subdural*, *epidural*, *intraserebral*, batang otak (Donges, 2013). Cedera kepala sedang adalah cedera dengan skala koma glasgow 9-13, lesi operatif dan abnormalitas dalam *CT-scan* dalam 48 jam rawat inap di rumah sakit. Keadaan ini ditandai dengan yaitu cedera akselerasi terjadi jika objek bergerak menghantam kepala yang tidak bergerak, cedera deselari terjadi jika kepala yang bergerak membentur obyek diam, seperti pada kasus jatuh atau tabrakan mobil ketika kepala membentur kaca depan mobil. Apabila mengalami cedera kepala maka suatu sentakan traumatik pada kepala menyebabkan cedera kepala sentakan biasanya tiba-tiba dan dengan kekuatan penuh, seperti jatuh,kecelakaan kendaraan bermotor, atau kepala terbentur. Jika sentakan menyebabkan suatu trauma akselerasi-deselerasi atau *caupcountercop*, maka kontusio serebri dapat terjadi. Krisanty dkk, (2013). Penurunan kapasitas adaptif intrakranial merupakan gangguan mekanisme dinamika intracranial dalam melakukan kompensasi

terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas adaptif intrakranial. (SDKI DPP PPNI 2017).

WHO (*World Health Organisation*) menyatakan bahwa kematian pada cedera kepala diakibatkan karena kecelakaan lalu lintas. WHO mencatat pada tahun 2013 terjadi kematian yang disebabkan karena kecelakaan lalu lintas sejumlah 2500 kasus. Di amerika Serikat, kejadian cedera kepala setiap tahun diperkirakan mencapai 500.000 kasus dengan pravelensi kejadian 80% meninggal dunia sebelum sampai rumah sakit, 80% cedera kepala ringan, 10% cedera kepala sedang dan 10% cedera kepala berat, dengan rentang usia 15-44 tahun. (Granacher RP Jr,2015).

Data dari rumah sakit di Jakarta, Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, untuk penderita rawat inap, terdapat 60%-70% dengan cedera kepala ringan (CKR), 15%-20% cedera kepala sedang (CKS), dan sekitar 10% dengan cedera kepala berat (CKB). Data dari perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) tahun 2007 melaporkan bahwa angka kematian tertinggi sekitar 35%-50% akibat CKB, 5%-10% CKS, sedangkan untuk CKR tidak ada yang meninggal (Putri et al,2014). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, jumlah data yang dianalisis seluruhnya 1.027758 orang untuk semua umur. Adapun responden yang pernah mengalami cedera 84.774 orang dan tidak cedera 942.984 orang. Pravelensi cedera secara nasional adalah 8,3% dan pravelensi angka cedera kepala di Sulawesi utara sebanyak 8,3%. Pravelensi cedera tertinggi berdasarkan karakteristik responden yaitu pada kelompok umur 15-24 tahun (11,7%) dan pada laki-laki (10,1%), (Depkes RI, 2013). Menurut (Granacher RP Jr,2015) penyebab

kematian dan kecacatan adalah kasus cedera kepala sedang di negara berkembang termasuk Indonesia yang masuk dalam urutan kedua, yang mendapat urutan pertama yaitu benua eropa, jika di bandingkan tahun 2018, jumlah kasus cedera kepala sedang paling utama adalah penurunan kapasitas adaptif intracranial kemudian disusul nyeri akut. Prevalensi data yang dilaporkan di Rumah Sakit Umum Daerah Blambangan Kabupaten Banyuwangi kasus cedera kepala sedang pada tanggal 18 Oktober 2020 sampai Oktober 2021 terdapat 78 orang dan hampir 80% mengalami masalah keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial (Rekam medis RSUD Blambangan).

Cedera kepala adalah salah satu masalah kesehatan yang dapat menyebabkan gangguan fisik dan mental yang kompleks. Gangguan yang ditimbulkan bersifat sementara maupun menetap, seperti deficit kognitif, psikis, intelektual, serta gangguan fisiologis lainnya (Hanura Aprilia, 2017). Cedera kepala dapat disebut juga dengan *head injury* ataupun *traumatic brain injury* (Dawodu, 2016). Hal ini mengakibatkan penderita Cedera kepala mengalami penurunan kesadaran, kerusakan saraf, kerusakan pembuluh darah, pembendungan cairan otak, kecacatan permanen hingga kematian. Cedera kepala diakibat benturan atau kecelakaan dapat gangguan traumatik dari fungsi otak yang disertai interstisial dalam dalam substansi otak. (Jem romilsa boimau, 2019) Cedera kepala dapat menyisakan tanda ataupun gejala somatik yang berupa nyeri kepala (Arif Hendra Kusuma et al, 2017). Pasien yang mengalami penurunan kesadaran umumnya mengalami gangguan jalan nafas, gangguan

pernafasan, gangguan sirkulasi dan edema serebri (Muttaqin, 2008)(Basuki & Dian, 2009)(Hudak & Gallo, 2010)

Edema serebri merupakan keadaan abnormal dimana terjadi penimbunan cairan dalam ruang intraseluler, ekstraseluler atau keduanya dan dapat menimbulkan peningkatan tekanan intrakranial karena meningkatnya volume otak (Tarwoto, 2013). Edema serebri disebabkan adanya vasodilasi yang mengakibatkan peningkatan aliran darah dan penyumbatan lokal pada aliran darah selanjutnya mikrovaskuler menjadi lebih permeabel, mengakibatkan masuknya cairan kaya protein ke dalam jaringan ekstraseluler serta menyebabkan sel darah merah menjadi lebih terkonsentrasi dengan baik sehingga meningkatkan viskositas darah dan memperlambat sirkulasi yang berujung pada stasis (Robbins, Cotran, & Kumar, 2007). Permeabilitas vaskuler yang meningkat menimbulkan kebocoran cairan pembuluh darah (aratawidjaja & Rengganis, 2009). Sebagai akibat peningkatan permeabilitas kapiler protein plasma akan keluar ke jaringan interstitial, yang mengakibatkan tahanan osmotik koloid di jaringan interstitial menjadi tinggi sehingga berpengaruh pada penurunan kapasitas adaptif intrakranial yang berujung terganggunya keseimbangan cairan intrakranial (Morton, Frontaine, Hudak, & Gallo, 2011).

Penurunan kapasitas adaptif intrakranial merupakan gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial. Penyebab terjadinya penurunan kapasitas adaptif intrakranial seperti lesi, gangguan metabolisme, edema serebral, peningkatan tekanan vena, obstruksi aliran cairan serebrospinalis, dan hipertensi intrakranial idiopatik. Tanda dan gejala pada penurunan kapasitas

adaptif intrakranial dibagi menjadi dua yaitu tanda mayor dan tanda minor, tanda mayor subjektif seperti cedera kepala, objektif seperti tekanan darah meningkat dengan tekanan nadi melebar, bradikardia, pola nafas ireguler, tingkat kesadaran menurun, respon pupil melambat atau tidak sama, refleks neurologis terganggu. (SDKI DPP PPNI 2017).

Rachman, Rahardjo, dan Saleh (2015) menyatakan hal terpenting dari pengobatan medis termasuk mengontrol ventilasi, osmoterapi, mempertahankan homeostatis otak, fungsi tubuh, dan sedasi. Saat ini fokus perawatan penderita cedera kepala pada usaha mengatasi tekanan tinggi intrakranial. Tekanan intrakranial yang terkontrol mencegah perburukan cedera kepala sekunder sehingga penderita cedera kepala memiliki prognosis yang lebih baik. Dalam penelitian yang dilakukan Astuti (2015) penatalaksanaan edema serebri meliputi pemberian diuretik osmotik untuk menarik cairan ke intravaskuler sebagai upaya mengurangi peningkatan tekanan intrakranial. Manitol merupakan diuretika osmotik yang banyak digunakan sebagai obat pilihan untuk mengatasi tekan tinggi intrakranial. Arifin dan Rasdianto (2012) menyatakan bahwa manitol menurunkan tekanan intrakranial dengan cara memindahkan cairan dari intraseluler ke ruang intravaskuler. Pemindahan cairan tersebut karena menaikkan gradient osmotik antara otak dan darah. Efek cepat manitol didapat dari perubahan keenceran darah yang akan menaikkan aliran darah otak serta oksigenasi otak yang menyebabkan vasokonstriksi yang berujung pada penurunan tekanan intrakrania, sehingga menurunkan resiko terjadinya masalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial.

Upaya intervensi pada siki (standrat intervensi keperawatan Indonesia) adalah manajemen TIK yang terdiri dari memonitor tanda – tanda TIK , memonitor intake dan output cairan. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tersentuh untuk melakukan asuhan keperawatan pada klien cedera kepala sedang dengan diagnosa keperawatan penurunan kapasitas adaptif intraknial di RBK RSUD Blambangan Banyuwangi 2022.

1.2. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah pada studi kasus ini di batasi pada asuhan keperawatan pada klien cedera kepala sedang dengan diagnosa keperawatan penurunan kapasitas adaptif intraknial di RBK RSUD Blambangan Banyuwangi 2022.

1.3. Rumusan masalah

Berdasarkan batasan di atas, maka rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “ Bagaimana asuhan keperawatan pada klien cedera kepala sedang dengan diagnosa keperawatan penurunan kapasitas adaptif intraknial di RBK RSUD Blambangan Banyuwangi 2022”

1.4. Tujuan

1.4.1. Tujuan umum

Melaksanakan asuhan keperawatan pada klien cedera kepala sedang dengan diagnosa keperawatan penurunan kapasitas adaptif intraknial di RBK RSUD Blambangan Banyuwangi 2022.

1.4.2. Tujuan khusus

- 1) Melakukan pengkajian asuhan keperawatan pada klien cedera kepala sedang dengan diagnosa keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial di RBK RSUD Blambangan Banyuwangi 2022.
- 2) Menetapkan diagnosa keperawatan pada klien yang mengalami cedera kepala sedang di RBK RSUD Blambangan Banyuwangi 2022.
- 3) Menyusun perencanaan keperawatan pada klien yang mengalami cedera kepala sedang di RBK RSUD Blambangan Banyuwangi 2022.
- 4) Melaksanakan tindakan keperawatan pada klien yang mengalami cedera kepala sedang di RBK RSUD Blambangan Banyuwangi 2022.
- 5) Melaksanakan evaluasi pada klien yang mengalami cedera kepala sedang di RBK RSUD Blambangan Banyuwangi 2022.

1.5. Manfaat

1.5.1. Manfaat teoritis

Studi kasus diharapkan dapat memberikan informasi tentang asuhan keperawatan pada klien yang mengalami cedera kepala sedang sehingga bisa dikembangkan dan bisa dijadikan dasar dalam ilmu keperawatan.

1.5.2. Manfaat praktis

- 1) Bagi tenaga keperawatan

Studi kasus diharapkan dapat memberikan masukan bagi tenaga kesehatan dalam upaya meningkatkan pemberian asuhan keperawatan pada klien yang mengalami cedera kepala sedang.

2) Bagi tempat penelitian

Dengan adanya penulisan laporan studi kasus ini, dapat menambah bahan bacaan untuk meningkatkan mutu pelayanan yang lebih baik khususnya pada kasus cedera kepala sedang.

3) Bagi institusi pendidikan

Meningkatkan mutu dan kualitas proses belajar mengajar khususnya mata kuliah keperawatan medical bedah sehingga menghasilkan perawat yang profesional.

4) Bagi klien Studi kasus ini diharapkan mampu penambah pengetahuan pasien dan pemahaman tentang cedera kepala sedang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Cedera Kepala

2.1.1. Definisi

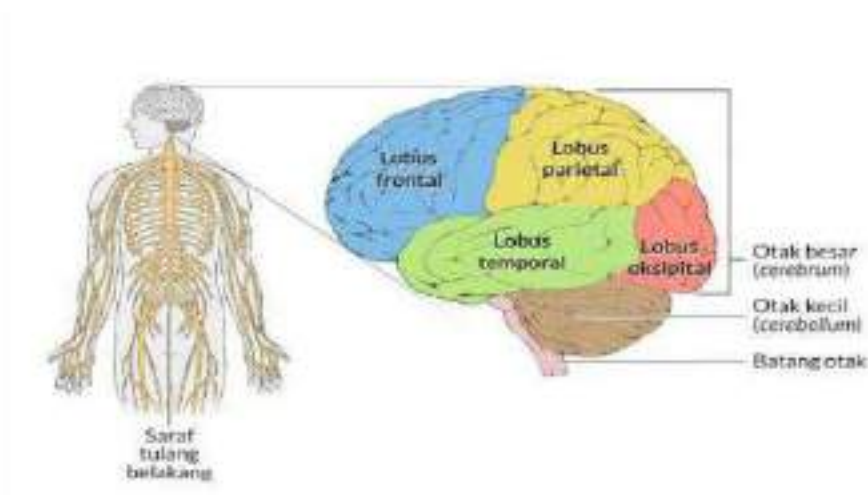
Cedera kepala adalah cedera kepala terbuka dan cedera kepala tertutup yang terjadi karena, fraktur tengkorak, *kombusio* gegar serebri, *kontusio* memar, *leserasi* dan pendarahan serebral *subarachnoid*, *subdural*, *epidural*, *intraserebral*, batang otak (Donges, 2013). Cedera kepala adalah cedera yang terjadi pada kulit kepala, tengkorak dan otak (Sezanne C.Smeltzer & Brenda G. Bare,2013). Cedera kepala sedang adalah cedera dengan skala koma glassgow 9-13, lesi operatif dan abnormalitas dalam *CT-scan* dalam 48 jam rawat inap di rumah sakit. Cedera kepala adalah suatu gangguan traumatik dari fungsi otak yang disertai atau tanpa pendarahan interstitial dalam substansi otak tanpa di ikuti terputusnya kontinuitas otal (Krisanty dkk, 2013).

Cedera kepala merupakan cedera yang meliputi trauma kulit, kepala, tengkorak, dan otak (Nurarif & Kusuma 2015). Cedera kepala secara luas di definisikan sebagai adanya tanda-tanda sebagai berikut : (Adanya riwayat benturan pada kepala, adanya cedera pada scalp yang dapat berupa hematoma atau abrasi, adanya gambaran fraktur, pada polos atau pada CT-scan kepala, adanya gambaran klinis fraktur basis kranial, adanya gambaran klinis cedera otak seperti : penurunan kesadaran, amnesia, defisit neurologis, kejang) (Arifin & Risdianto, 2013).

Cedera kepala merupakan pukulan / benturan mendadak pada kepala dengan atau tanpa kehilangan kesadaran (Wijaya & Putri, 2013).

Cedera kepala yaitu adanya deformitas berupa penyimpangan bentuk atau penyimpangan garis pada tulang tengkorak, percepatan dan perlambatan perlambatan (accelerasi-Decelerasi) yang merupakan perubahan bentuk dipengaruhi oleh perubahan peningkatan pada percepatan factor dan penurunan percepatan, serta rotasi yaitu pergerakan pada kepala dirasakan juga oleh otak sebagai akibat perputaran pada tingkat pencegahan (padilla, 2012). Beberapa kondisi yang dapat menyebabkan cedera otak sekunder meliputi hipoksia, hiperkarbia, dan hipotensi (Muhammad nasir, 2012).

2.1.2. Anatomi Fisiologi Otak



Gambar 2.2 Anatomi Fisiologi Otak

<https://www.alodokter.com/menyederhanakan-anatomi-otak-yang-rumit>

Menurut Yunivitasari (2014) Seperti terlihat pada gambar di atas, otak terdiri dari tiga bagian, yaitu :

1) Serebrum (Otak Besar)

Serebrum adalah bagian terbesar dari otak yang terdiri dari dua hemisfer. Hemisfer kanan berfungsi untuk mengontrol bagian tubuh sebelah kiri dan hemisfer kiri berfungsi untuk mengontrol bagian tubuh sebelah kanan. Masing-masing hemisfer terdiri dari empat lobus. Bagian lobus yang menonjol disebut gyrus dan bagian lekukan yang menyerupai parit disebut sulkus. Keempat lobus tersebut masing-masing adalah lobus frontal, lobus parietal, lobus oksipital dan lobus temporal

- a) Lobus parietal merupakan lobus yang berada di bagian tengah serebrum. Lobus parietal bagian depan dibatasi oleh sulkus sentralis dan bagian belakang oleh garis yang ditarik dari sulkus parieto-oksipital ke ujung posterior sulkus lateralis (Sylvian). Daerah ini berfungsi untuk menerima implus dari sebuah saraf sensorik thalamus yang berkaitan dengan segala bentuk sensasi dan mengenali segala jenis rangsangan somatic.
- b) Lobus frontal merupakan bagian lobus yang ada di bagian paling depan dari serebrum. Lobus ini mencakup semua korteks anterior sulkus sentral dari Rolando. Pada daerah ini terdapat area motorik untuk mengontrol gerakan otot-otot, gerakan bola mata; area borca sebagai pusat bicara; dan area frontal (area asosiasi) yang mengontrol aktivitas intelektual.

- c) Lobus temporal berada di bagian bawah dan dipisahkan dari lobus oksipital oleh garis yang ditarik secara vertikal ke bawah dari ujung atas sulkus lateral. Lobus temporal berperan penting dalam kemampuan pendengaran, pemaknaan informasi dan bahasa dalam bentuk suara.
- d) Lobus oksipital berada di belakang lobus parietal dan lobus temporal. Lobus ini berhubungan dengan rangsangan visual yang memungkinkan manusia mampu melakukan interpretasi terhadap objek yang ditangkap oleh retina mata.

2) Serebrum (Otak Kecil)

Serebrum atau otak kecil adalah komponen terbesar kedua otak. Sebelum terletak di bagian bawah belakang kepala, berada di belakang 11 batang otak dan di bawah lobus oksipital, dekat dengan ujung leher bagian atas. Serebrum adalah pusat tubuh dalam mengontrol kualitas gerakan. Serebrum adalah pusat tubuh dalam mengontrol kualitas gerakan. Serebrum juga mengontrol banyak fungsi otomatis otak, diantaranya : mengatur sikap atau posisi tubuh, mengontrol keseimbangan, koordinasi otot dan gerakan tubuh. Selain itu, serebrum berfungsi menyimpan dan melaksanakan serangkaian gerakan otomatis yang dipelajari seperti gerakan mengendarai mobil, gerakan tangan saat menulis, gerakan mengunci pintu dan sebagainya.

3) Batang Otak

Batang otak berada di dalam tulang tengkorak atau rongga kepala bagian dasar dan memanjang sampai medulla spinalis. Batang otak bertugas untuk mengontrol tekanan darah, denyut jantung, pernafasan, kesadaran, serta pola makan dan tidur. Bila terdapat massa pada batang otak maka gejala yang sering timbul berupa muntah, kelemahan otak wajah baik satu maupun dua sisi, kesulitan menelan, diplopia, dan sakit kepala ketika bangun. Batang otak terdiri dari tiga bagian, yaitu :

- a) Mesensefalon atau otak tengah (disebut juga mid brain) adalah bagian teratas dari batang otak yang menghubungkan serebrum dan serebelum. Saraf kranial III dan IV diasosiasikan dengan otak tengah. Otak tengah berfungsi dalam hal mengontrol respon penglihatan, gerakan mata, 12 pembesaran pupil mata, mengatur gerakan tubuh dan pendengaran.
- b) Pons merupakan bagian dari batang otak yang berada diantara midbrain dan medulla oblongata. Pons terletak di fossa kranial posterior, Saraf Kranial (CN) V diasosiasikan dengan pons.
- c) Medulla oblongata adalah bagian paling bawah belakang dari batang otak yang akan berlanjut menjadi medulla spinalis. Medulla oblongata terletak juga di fossa kranial posterior. CN IX, X, dan XII diasosiasikan dengan medulla, sedangkan CN VI dan VIII berada pada perhubungan dari pons dan medulla.

2.1.3 Etiologi

Etiologi cedera otak menurut Amin & Hardhi, (2013) yaitu:

1. Cedera akselerasi terjadi jika objek bergerak menghantam kepala yang tidak bergerak
2. Cedera deselerasi terjadi jika kepala yang bergerak membentur obyek diam, seperti pada kasus jatuh atau tabrakan mobil ketika kepala membentur kaca depan mobil
3. Cedera akselerasi-deselerasi sering terjadi dalam kasus kecelakaan kendaraan bermotor dan episode kekerasan fisik
4. Cedera coup-countre coup terjadi jika kepala terbentur yang menyebabkan otak bergerak dalam ruang kranial dan dengan kuat mengenai area tulang tengkorak yang berlawanan serta area kepala yang pertama kali terbentur
5. Cedera rotasional terjadi jika pukulan menyebabkan otak berputar dalam rongga tengkorak, yang mengakibatkan peregangan atau robeknya neuron dalam substansia alba serta robeknya pembuluh darah yang memfiksasi otak dengan bagian dalam rongga tengkorak

2.1.4 Manifestasi Klinis

Menurut Sylvia A. Price dan Lorraine M. Wilson, 2015 Gejala-gejala yang ditimbulkan tergantung pada besarnya dan distribusi cedera otak.

1. Cedera kepala ringan
 - a. Kebingungan saat kejadian dan kebingungan terus menetap setelah cedera

- b. Pusing menetap dan sakit kepala, gangguan tidur, perasaan cemas.
- c. Kesulitan berkonsentrasi, pelupa, gangguan bicara, masalah tingkah laku Gejala-gejala ini dapat menetap selama beberapa hari, beberapa minggu atau lebih lama setelah *konkusio* cedera otak akibat trauma ringan.

2. Cedera kepala sedang

- a. Kelemahan pada salah satu tubuh yang disertai dengan kebingungan atau bahkan koma.
- b. Gangguan kesadaran, abnormalitas pupil, awitan tiba-tiba deficit neurologik, perubahan tanda-tanda vital (TTV), gangguan penglihatan dan pendengaran, disfungsi sensorik, kejang otot, sakit kepala, vertigo dan gangguan pergerakan

3. Cedera Kepala Berat

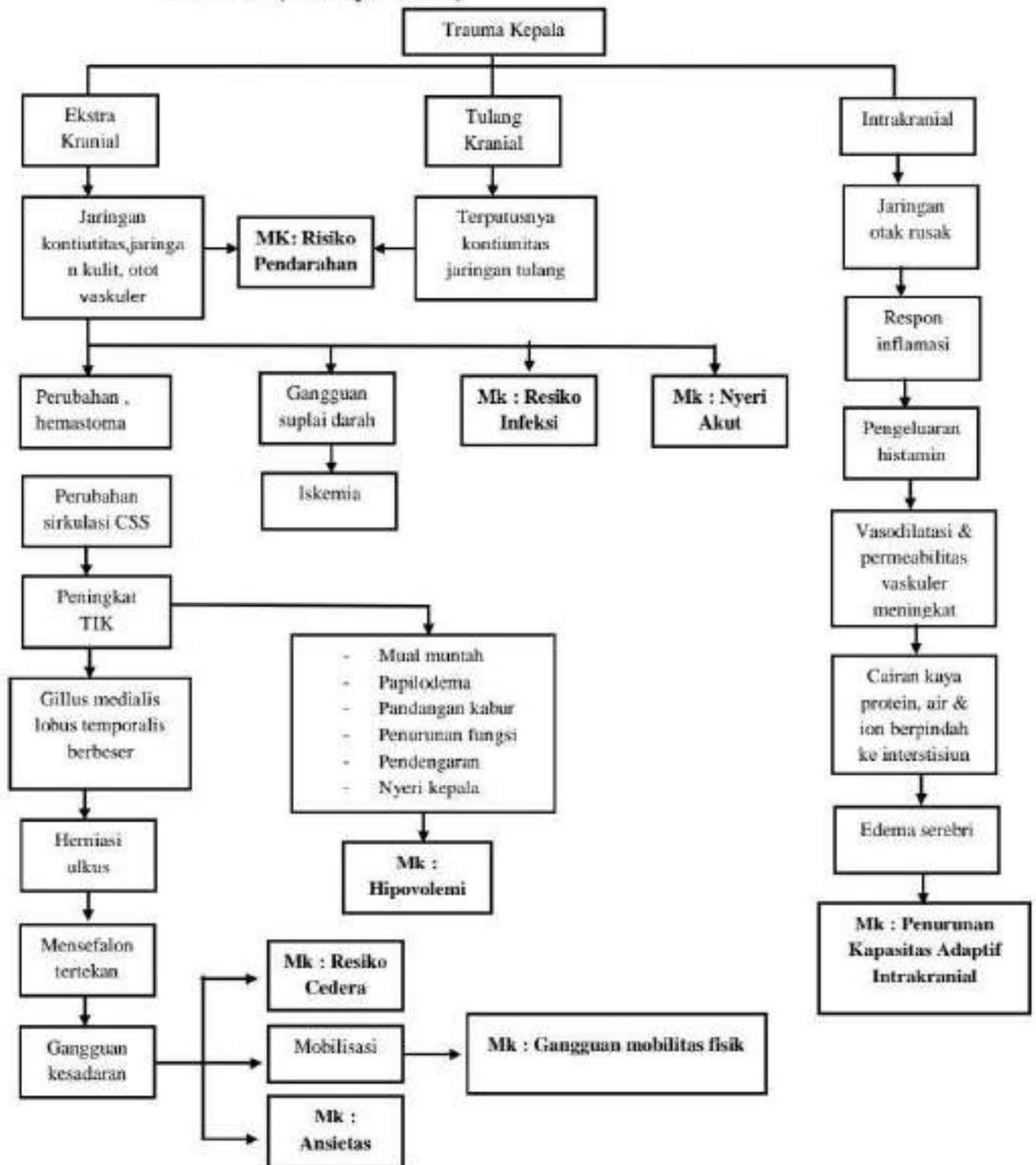
- a. Amnesia tidak dapat mengingat peristiwa sesaat sebelum dan sesudah terjadinya penurunan kesadaran.
- b. Pupil tidak actual, pemeriksaan motorik tidak actual, adanya cedera terbuka, fraktur tengkorak dan penurunan neurologic.
- c. Nyeri, menetap atau setempat, biasanya menunjukkan fraktur.
- d. Fraktur pada kubah cranial menyebabkan pembengkakan pada area tersebut.

2.1.5 Patofisiologi

Menurut Krisanty dkk, (2013), Patofisiologi Cedera Kepala adalah sebagai berikut:

Suatu sentakan traumatik pada kepala menyebabkan cedera kepala sentakan biasanya tiba-tiba dan dengan kekuatan penuh, seperti jatuh, kecelakaan kendaraan bermotor, atau kepala terbentur. Jika sentakan menyebabkan suatu trauma akselerasi-deselerasi atau caupcountercop, maka kontusio serebri dapat terjadi. Trauma akselerasi-deselari dapat terjadi langsung dibawah sisih yang terkena ketika otak terpantul kea rah tengkorak dari kekuatan suatu sentakan (suatu pukulan benda tumpul, sebagai contoh), ketika kekuatan sentakan mendorong otak terpantul kearah sisi berlawanan tengkorak, atau ketika kepala terdorong kedepan dan terhenti seketika. Otak terus bergerak dan terbentur kembali ketengkorakan (akselerasi) dan terpantul (deselerasi).

2.1.6 WOC (Web Of Caution)



2.1.7 Komplikasi

Beberapa komplikasi dari cedera kepala (Andra dan Yessie, 2013)

a. Edema Pulmonal

Komplikasi yang serius adalah terjadinya edema paru, etiologimungkin berasal dari gangguan neurologis atau akibat sindrom distresspernafasan dewasa. Edema paru terjadi akibat reflekscushing/perlindungan yang berusaha mempertahankan tekanan perfusidalam keadaan konstan. Saat tekanan intrakranial meningkat tekanandarah sistematik meningkat untuk mencoba mempertahankan alirandarah keotak, bila keadaan semakin kritis, denyut nadi menurun bradikardi dan bahkan frekuensi respirasi berkurang, tekanan darahsemakin meningkat. Hipotensi akan memburuk keadan, harusdipertahankan tekanan perfusi paling sedikit 70 mmHg, yangmembutuhkan tekanan sistol 100-110 mmHg, pada penderita kepala.Peningkatan vasokonstriksi tubuh secara umum menyebabkan lebihbanyak darah dialirkan ke paru, perubahan permeabilitas pembuluhdarah paru berperan pada proses berpindahnya cairan ke alveolus.Kerusakan difusi oksigen akan karbondioksida dari darah akanmenimbulkan peningkatan tekanan intracranial (TIK) lebih lanjut.

b. Peningkatan tekanan intracranial (TIK)

Tekana intrakranial dinilai berbahaya jika peningkatan hingga 15mmHg, dan herniasi dapat terjadi pada tekanan diatas 25 mmHg.Tekanan darah yang mengalir dalam otak disebut sebagai

tekan perfusirerebral. Yang merupakan komplikasi serius dengan akibat herniasidengan gagal pernafasan dan gagal jantung serta kematian

c. Kebocoran cairan serebrospinal

Adanya fraktur di daerah fossa anterior dekat sinus frontal atau dari fraktur tengkorak basilar bagian petrosus dari tulang temporal akanmerobek meninges, sehingga cairan serebrospinal (CSS) akan keluar. Area drainase tidak boleh dibersihkan, diirigasi atau dihisap, cukup diberi bantalan steril di bawah hidung atau telinga. Instruksikan klien untuk tidak memanipulasi hidung atau telinga.

d. Kejang pasca trauma

Kejang yang terjadi setelah masa trauma yang dialami pasien merupakan salah satu komplikasi serius. Insidensinya sebanyak 10%, terjadi di awal cedera 4-25% (dalam 7 hari cedera), terjadi terlambat 9- 42% (setelah 7 hari trauma). Faktor risikonya adalah trauma penetrasi, hematoma (subdural, epidural, parenkim), fraktur depresi kranium, kontusio serebri, glasgow coma scale (GCS) <10

e. Demam dan menggigil

Demam dan menggigil akan meningkatkan kebutuhan metabolisme dan memperburuk outcome. Sering terjadi akibat kekurangan cairan, infeksi, efek sentral. Penatalaksanaan dengan asetaminofen, neuromuskular paralisis. Penanganan lain dengan cairan hipertonik, komabarbiturat, asetazolamid.

f. Hidrosefalus

Berdasarkan lokasinya, penyebab obstruksi dibagi menjadi komunikandan non komunikandan. Hidrosefalus komunikandan lebih sering terjadi pada cedera kepala dengan obstruksi, kondisi ini terjadi akibat penyumbatan di sistem ventrikel. Gejala klinis hidrosefalus ditandai dengan muntah, nyeri kepala, pupil odema, demensia, ataksia dan gangguan miksi.

g. Spastisitas

Spastisitas adalah fungsi tonus yang meningkat tergantung pada kecepatan gerakan. Membentuk ekstremitas pada posisi ekstensi. Beberapa penanganan ditujukan pada : pembatasan fungsi gerak, nyeri, pencegahan kontraktur, dan bantuan dalam memposisikan diri. Terapi primer dengan koreksi posisi dan latihan range of motion (ROM), terapi sekunder dengan splinting, casting, dan terapi farmakologi dengan dantrolen, baklofen, tizanidin, botulinum dan benzodiazepine

h. Agitasi

Agitasi pasca cedera kepala terjadi > 1/3 pasien pada stadium awal dalam bentuk delirium, agresi, akatisia, disinhibisi, dan emosi labil. Agitasi juga sering terjadi akibat nyeri dan penggunaan obat-obat yang berpotensi sentral. Penanganan farmakologi antara lain dengan menggunakan antikonvulsan, antihipertensi, antipsikotik, buspiron, stimulant, benzodiazepine dan terapi modifikasi lingkungan.

i. Sindrom post kontusio

Sindroma Post Kontusio merupakan komplek gejala yang berhubungan dengan cedera kepala 80% pada 1 bulan pertama, 30% pada 3 bulan pertama dan 15% pada tahun pertama: Somatik : nyeri kepala, gangguan tidur, vertigo/dizzines, mual, mudah lelah, sensitif terhadap suara dan cahaya. Kognitif: perhatian, konsentrasi, memori dan Afektif: iritabel, cemas, depresi, emosi labil.

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Marunung (2018) hasil pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien dengan cedera kepala adalah :

1. Pemeriksaan neurologis

Pada pasien yang sadar dapat dilakukan pemeriksaan neurologis lengkap. Pada pasien yang berada dalam keadaan koma hanya dapat dilakukan pemeriksaan objektif. Bentuk pemeriksaan yang dilakukan adalah tanda perangsangan meningen, yang berupa tes kaku kuduk yang hanya boleh dilakukan bila kolumna vertebralis servikalis (ruas tulang leher) normal. Tes ini tidak boleh dilakukan bila ada fraktur atau dislokasi servikalis. Selain itu dilakukan perangsangan terhadap sel saraf motorik dan sensorik (nervus kranialis). Saraf yang diperiksa yaitu saraf I sampai saraf 12 yaitu:

- 1) Nervus I (olfaktoris) : kelainan pada penciuman
- 2) Nervus II (optikus) : kelainan pada lapang pandang
- 3) Nervus III (okulomotoris), nervus IV (troklearis), nervus VI (abduzens) : gangguan mengangkat kelopak mata

- 4) Nervus V (trigeminus) : gangguan penurunan kemampuan kordinasi gerakan mengunyah
- 5) Nervus VII (fasialis): presepsi pengecapan mengalami perubahan
- 6) Nervus VIII (oktavus) : peubahan fungsi pendengaran
- 7) Nervus IX (glosofaringeus), nervus X (vagus): kemampuan menelan kurang baik dan kesulitan membuka mulut
- 8) Nervus XI (spinalis) : mobilitas leher tidak ada gangguan
- 9) Nervus XII (hipoglous) : indra pengecapan mengalami perubahan

2. Pemeriksaan radiologis

a. Foto Rontgen Polos

Pada cedera kepala perlu dibuat foto rontgen kepala dan kolumna vertebralis servikalis. Film diletakkan pada sisi lesi akibat benturan. Bila lesi terdapat di daerah oksipital, buat foto anteriorposterior. Bila lesi terdapat di daerah frontal buat foto posterioranterior. Bila lesi terdapat di daerah temporal, pariental atau frontal lateral kiri, film diletakkan pada sisi kiri dan dibuat foto dari kanan ke kiri. Kalau diduga ada fraktur basis kranii, maka dibuatkan foto basis kranii dengan kepala menggantung dan sinar rontgen terarah tegak lurus pada garis antar angulus mandibularis (tulang rahang bawah). Foto kolumna vertebralis servikalis dibuat anterior-posterior dan lateral untuk melihat adanya fraktur atau dislokasi. Pada foto polos tengkorak mungkin dapat ditemukan garis fraktur atau fraktur impresi. Tekanan intrakranial yang tinggi mungkin menimbulkan impressions digitae.

b. *Computed Tomografik Scan (CT-scan) Computed Tomografik Scan*

(CT-Scan) diciptakan oleh Hounsfield dan Ambrose pada tahun 1972. Dengan pemeriksaan ini kita dapat melihat ke dalam rongga tengkorak. Potongan-potongan melintang tengkorak bersama isinya tergambar dalam foto dengan jelas. *Computed Tomografik Scan (CT-Scan)* kepala merupakan standard baku untuk mendeteksi perdarahan intrakranial. Semua pasien dengan *glasgow coma scale (GCS)* <12 sebaiknya menjalankan pemeriksaan *Computed Tomografik Scan (CT-Scan)*, sedangkan pada pasien dengan *glasgow coma scale (GCS)* >12 *Computed Tomografik Scan (CT-Scan)* dilakukan hanya dengan indikasi tertentu seperti: nyeri kepala hebat, adanya tanda-tanda fraktur basis kranii, adanya riwayat cedera yang berat, muntah lebih dari satu kali, penderita lansia (> 65 tahun) dengan penurunan kesadaran atau anamnesia, kejang, riwayat gangguan vaskuler atau menggunakan obat-obat anti koagulen, rasa baal pada tubuh, gangguan keseimbangan atau berjalan, gangguan orientasi, berbicara, membaca, dan menulis. *Computed Tomografik Scan (CT-Scan)* adalah suatu alat foto yang membuat foto suatu objek dalam sudut 360 derajat melalui bidang datar dalam jumlah yang tidak terbatas. Bayangan foto akan direkonstruksi oleh komputer sehingga objek foto akan tampak secara menyeluruh (luar dan dalam). Foto *Computed Tomografik Scan (CT-Scan)* akan tampak sebagai penampang-penampang melintang dari objeknya.

Dengan *Computed Tomografik Scan (CTScan)* isi kepala secara anatomis akan tampak dengan jelas. Pada trauma kapitis, fraktur, perdarahan dan edema akan tampak dengan jelas baik bentuk maupun ukurannya (Sastrodiningrat, 2006). Indikasi pemeriksaan *Computed Tomografik Scan (CT-scan)* pada kasus trauma kepala adalah seperti berikut (Irwana, 2009) :

Bila secara klinis didapatkan klasifikasi trauma kepala sedang dan berat

1. Trauma kepala ringan yang disertai fraktur tengkorak
 2. Adanya kecurigaan dan tanda terjadinya fraktur basis krani
 3. Adanya deficit neurologi, seperti kejang dan penurunan gangguan kesadaran
 4. Sakit kepala yang berat
 5. Adanya tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial atau herniasi jaringan otak
 6. Mengeliminasi kemungkinan perdarahan intraserebral
- Pemeriksaan *Computed Tomografik Scan (CT-scan)* kepala masih merupakan *gold standard* bagi setiap pasien dengan cedera kepala. Berdasarkan gambaran *Computed Tomografik Scan (CTscan)* kepala dapat diketahui adanya gambaran abnormal yang sering menyertai pasien cedera kepala (French, 1987). Jika tidak ada *Computed Tomografik Scan (CT-scan)* kepala pemeriksaan penunjang lainnya adalah *X-ray* foto kepala

untuk melihat adanya patah tulang tengkorak atau wajah (Willmore, 2002).

c. *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*

MRI adalah teknik pencitraan yang lebih sensitif dibandingkan dengan *Computed Tomografik Scan (CT-Scan)*. Kelainan yang tidak tampak pada *Computed Tomografik Scan (CT-Scan)* dapat dilihat dengan *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*. Namun, dibutuhkan waktu pemeriksaan lebih lama dibandingkan dengan *Computed Tomografik Scan (CT-Scan)* sehingga tidak sesuai dengan situasi gawat darurat.

d. *Electroencephalogram (EEG)*

Electroencephalogram (EEG) : Peran yang paling berguna dari *Electroencephalogram (EEG)* pada cedera kepala mungkin untuk membantu dalam diagnosis status epileptikus non konfulsif. Dapat melihat perkembangan gelombang yang patologis. Dalam sebuah studi landmark pemantauan *Electroencephalogram (EEG)* terus menerus pada pasien rawat inap dengan cedera otak traumatik. Kejang konfulsif dan non konfulsif tetap terlihat dalam 22%. Pada tahun 2012 sebuah studi melaporkan bahwa perlambatan yang parah pada pemantauan *Electroencephalogram (EEG)* terus menerus berhubungan dengan gelombang delta atau pola penekanan melonjak dikaitkan dengan hasil yang buruk pada bulan ketiga dan keenam pada pasien dengan cedera otak traumatik.

2.1.9 Penatalaksanaan

Menurut Sezanne C. Smeltzer & Brenda G. Bare (2013), penatalaksanaan cedera kepala adalah :

1. Dexamethason/ kalmetason sebagai pengobatan anti edema serebral, dosis sesuai dengan berat ringannya trauma.
2. Therapi hiperventilasi (trauma kepala berat) untuk mengurangi vasodilatasi.
3. Pemberian analgetik.
4. Pengobatan antiedema dengan larutan hipertonis yaitu; manitol 20%, glukosa 40% atau gliserol.
5. Antibiotik yang mengandung barier darah otak (pinicilin) atau untuk infeksi anaerob diberikan metronidazole.
6. Makanan atau cairan infus dextrose 5%, aminousin, aminofel (18 jam pertama dari terjadinya kecelakaan) 2-3 hari kemudian diberikan makanan lunak.
7. Pembedahan penatalaksanaan pada cedera kepala memiliki prinsip penanganan untuk memonitor tekanan intrakranial pasien. Terapi medika mentosa digunakan untuk menurunkan oedem otak bila terdapat oedem pada gambaran profil *Computed Tomografik Scan* (CT-Scan) pada pasien. Penurunan aktifitas otak juga dibutuhkan dalam prinsip penatalaksanaan pada cedera kepala agar dapat menurunkan hantaran oksigen dengan induksi koma. Pasien yang mengalami kejang diberikan terapi profilaksis.

1. Terapi farmakologi

Terapi farmakologi menggunakan cairan intravena ditujukan untuk mempertahankan status cairan dan menghindari dehidrasi. Bila ditemukan peningkatan tekanan intracranial yang refrakter tanpa cedera difus, autoregulasi baik dan fungsi kardiovaskular adekuat, pasien bisa diberikan barbiturat. Mekanisme kerja barbiturat adalah dengan menekan metabolisme serebral, menurunkan aliran darah ke otak dan volume darah serebral, merubah tonus vaskuler, menahan radikal bebas dari peroksidasi lipid mengakibatkan supresi burst. Kureshi dan Suarez menunjukkan penggunaan saline hipertonis efektif pada neuro trauma dengan hasil pengkerutan otak sehingga menurunkan tekanan intrakranial, mempertahankan volume intravaskular volume. Dengan akses vena sentral diberikan NaCl 3% 75 cc/jam dengan Cl 50%, asetat 50% target natrium 145-150 dengan monitor pemeriksaan natrium setiap 4-6 jam. Setelah target tercapai dilanjutkan dengan NaCl fisiologis sampai 4-5 hari.

2. Terapi nutrisi

Dalam 2 minggu pertama pasien mengalami hipermetabolik, kehilangan kurang lebih 15% berat badan tubuh per minggu. Penurunan berat badan melebihi 30% akan meningkatkan mortalitas. diberikan kebutuhan metabolisme istirahat dengan 140% kalori/ hari dengan formula berisi protein > 15% diberikan selama 7

hari. Pilihan enteral feeding dapat mencegah kejadian hiperglikemi, infeksi.

3. Terapi prevensi kejang

Pada kejang awal dapat mencegah cedera lebih lanjut, peningkatan tekanan intracranial (TIK), penghantaran dan konsumsi oksigen, pelepasan neuro transmitter yang dapat mencegah berkembangnya kejang onset lambat (mencegah efek *kindling*). Pemberian terapi profilaksis dengan fenitoin, karbamazepin efektif pada minggu pertama. Faktor-faktor terkait yang harus dievaluasi pada terapi prevensi kejang adalah kondisi pasien yang hipoglikemi, gangguan elektrolit, dan infeksi.

Penanganan cedera kepala menurut tingkat berat cedera kepala, yaitu :

I. Penanganan cedera kepala ringan

Pasien dengan *Computed Tomografik Scan (CT-Scan)* normal dapat keluar dari unit gawat darurat (UGD) dengan peringatan apabila : mengantuk atau sulit bangun (bangunkan setiap 2 jam), mual dan muntah, kejang, perdarahan/keluar cairan dari hidung atau telinga, nyeri kepala hebat, kelemahan/gangguan sensibilitas pada ekstremitas, bingung dan tingkah laku aneh, pupil anisokor, penglihatan dobel/gangguan visus, nadi yang terlalu cepat/terlalu pelan, pola nafas yang abnormal.

2. Penanganan cedera kepala sedang

Beberapa ahli melakukan skoring cedera kepala sedang dengan *Glasgow Coma Scale Extended* (GCSE) dengan menambahkan skala *Posträumen Amnesia* (PTA) dengan sub skala 0-7 dimana skore 0 apabila mengalami amnesia lebih dari 3 bulan, dan skore 7 tidak ada amnesia. Bachelor (2003) membagi cedera kepala sedang menjadi :

- a. Risiko ringan : tidak ada gejala nyeri kepala, muntah dan *dizziness*
- b. Risiko sedang ; ada riwayat penurunan kesadaran dan amnesia post trauma
- c. Risiko tinggi : nyeri kepala hebat, mual yang menetap dan muntah Penanganan cedera kepala sedang sering kali terlambat mendapat penanganan. Karena gejala yang timbul sering tidak dikenali. Gejala terbanyak antara lain : mudah lupa, mengantuk, nyeri kepala, gangguan konsentrasi dan *dizziness*. Penatalaksanaan utamanya ditujukan pada penatalaksanaan gejala, strategi kompensasi dan modifikasi lingkungan (terapi wicara dan okupasi) untuk disfungsi kognitif ,dan psiko edukasi

3. Penanganan cedera kepala berat Diagnosis dan penanganan yang cepat meliputi:

- a. *Primary survey* : stabilisasi *cardio pulmoner*
- b. *Secondary survey* : penanganan cedera sistemik, pemeriksaan mini neurologi dan ditentukan perlu penanganan pembedahan atau perawatan di *Intensive Care Unit (ICU)*.

2.2 Konsep Penurunan Adaptif Intrakranial

2.2.1 Definisi Penurunan Adaptif Intrakranial

Gangguan mekanisme dinamika intracranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial. (SDKI DPP PPNI 2017)

Gangguan mekanisme dinamika cairan intracranial yang normalnya melakukan kompensasi untuk meningkatkan volume intracranial, yang menyebabkan peningkatan tekanan intracranial (TIK) yang tidak proporsional dan berulang dalam respons terhadap berbagai stimulus yang berbahaya dan tidak berbahaya. (Donges, 2013)

2.2.2 Batasan Karakteristik

Menurut tanda dan gejala cedera kepala sebagai berikut. (SDKI DPP PPNI 2017)

1. Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

- 1) Sakit kepala

Objektif

- 1) Tekanan darah meningkat dengan tekanan nadi (*pulse pressure*) melebar
- 2) Bradikardia
- 3) Pola napas ireguler

- 4) Tingkat kesadaran menurun
- 5) Respon pupil melambat atau tidak sama
- 6) Refleks neurologis terganggu

2. Gejala dan Tanda Minor

Subjektif

- 1) (tidak tersedia)

Objektif

- 1) Gelisah
- 2) Agitasi
- 3) Muntah (tanpa disertai mual)
- 4) Tampak lesu/lemah
- 5) Fungsi kognitif terganggu
- 6) Tekanan intrakranial (TIK) ≥ 20 mmHg
- 7) Papiledema
- 8) Postur deserebrasi (ekstensi)

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1 Pengkajian

Pengumpulan data klien baik subjektif atau objektif pada gangguan sistem persyarafan sehubungan dengan cedera kepala tergantung pada bentuk, lokasi, jenis injuri, dan adanya komplikasi pada organ vital lainnya.

Data yang perlu didapati adalah sebagai berikut :

- 1) Identitas klien dan keluarga (penanggung jawab) : nama, umur, jenis kelamin, agama, alamat, golongan darah, hubungan klien dengan keluarga.
- 2) Keluhan Utama : Penurunan Kesadaran

- 3) Riwayat kesehatan :tingkat kesadaran *Glow Coma Scale (GCS)* (<15), muntah, lemah, luka pada kepala, akumulasi pada saluran nafas kejang.
- 4) Riwayat penyakit dahulu haruslah diketahui dengan baik yang berhubungan dengan sistem persyarafan maupun penyakit sistem sistemik lainnya. Demikian riwayat penyakit keluarga terutama yang mempunyai penyakit keturunan atau menular
- 5) Riwayat penyakit keluarga adalah keluarga yang mempunyai penyakit menular ataupun menurun, penyakit menular (HIV, Hepatitis, TBC, dll), penyakit menurun (Hipertensi, diabetes, penyakit jantung, dll)
- 6) Riwayat psiko-sosio-spiritual tanyakan apakah ada dampak yang timbul pada klien, yaitu timbul seperti ketakutan akan kecacatan, rasa cemas, rasa ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas secara optimal, dan pandangan terhadap dirinya sendiri yang salah (gangguan citra tubuh).
- 7) Pola nutrisi dan metabolik seperti mulut dan tenggorokan tampak kering, adanya gangguan pencernaan, anoreksia
- 8) Pola eliminasi terdapat diare, buang air besar perhari,peristaltic lebih cepat

2.3.2 Pemeriksaan Fisik (Head to Toe)

1. Keadaan Umum dan Tanda-Tanda Vital

- 1) Keadaan umum : klien lemah, gelisah, cenderung untuk tidur
- 2) TTV : sering didaptkan adanya perubahan suhu, nadi, tekanan darah, RR, dan GCS

2. Pemeriksaan Fisik :

- 1) Kepala : bentuk ovale, wajah tampak miring ke sisi kanan
- 2) Hidung : hidung simetris, atau terdapat fraktur

- 3) Mata : konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, pupil isokor, gerakan bola mata mampu mengikuti arah
- 4) Mulut : kesulitan menelan, kebersihan penumpukan ludah dan lendir, bibir tampak kering, terdapat afasia.
- 5) Leher : tampak pada daerah leher, tidak terdapat pembesaran vena jugularis, tidak terdapat kaku kuduk.
- 6) Dada / Thorak :
 - (1) Inspeksi : bentuk simetris antara kanan kiri, retraksi otot bantu pernafasan, inspirasi dan ekspirasi pernafasan, frekuensi irama, gerakan, terdapat cuping hidung, terdengar suara tambahan.
 - (2) Palpasi : pergerakan simetris kanan dan kiri, taktil fremitus raba sama antara kanan dan kiri dinding dada.
 - (3) Perkusi : adanya suara-suara sonor pada kedua paru, suara redup pada batas paru dan hepar.
 - (4) Auskultasi : terdengar adanya suara vesikuler dikedua lapisan paru, suara ronchi, dan weezing.
- 7) Pemeriksaan jantung
 - (1) Inspeksi : Bentuk dada simetris kanan kiri, denyut jantung pada ictus cordis.
 - (2) Palpasi : Frekuensi, nadi/RR, tekanan darah, suhu, perfusi dingin, berkeringat.
 - (3) Perkusi : suara pekak
 - (4) Auskultasi : Irama regular, systole, murmur, bendungan vena jugularis, oedema.

8) Pemeriksaan Abdomen

- (1) Inspeksi : abdomen normal, tidak ada kelainan.
- (2) Palpasi : Hepar tidak teraba, ginjal tidak teraba, tidak ada nyeri tekan.
- (3) Perkusi : suara timpani pada abdomen, kembung ada suara pekak pada daerah hepar.
- (4) Askultasi : Peristaltik lebih cepat.

9) Ekstremitas, Kuku, dan Kekuatan Otot

- (1) Inspeksi : Warna kulit, tidak terdapat luka decubitus, turgor baik.
- (2) Palpasi : Kesakitan pada kaki saat gerak pasif , droop foot, kelemahan otot pada ekstremitas atas dan bawah.

3. Pemeriksaan penunjang

a) CT-Scan

CT-Scan berguna untuk mendiagnosis dan memantau lesi intracranial atau mengevaluasi dan menentukan luasnya cedera neorologis. Radiogram dilakukan dengan computer setiap interval 1 derajat dalam busur sebesar 180 derajat. CT-Scan telah dapat menggantikan echoensefalografi dan memiliki kemampuan diagnostik yang jauh lengkap.

b) MRI

Digunakan sama seperti CT-Scan dengan tanpa kontras radioaktif

c) *Cerebral Angiography*

Menunjukkan anomaly sirkulasi cerebral, seperti perubahan pada jaringan otak sekunder menjadi odema, perdarahan dan trauma

- d) *Serial Elektroensefalografi*(EEG)
Dapat melihat perkembangan gelombang yang patologis
- e) X-Ray
Mendeteksi perubahan struktur tulang
- f) *Brainstem Auditory Evoked Response* (BAER)
Mengoreksi batas fungsi korteks dan otak kecil
- g) *Positron Emission Tomography* (PET)
Mendeteksi perubahan aktivitas metabolisme otak

2.2.3 Diagnosa Keperawatan

- 1) Penurunan kapasitas adaptif intracranial b.d edema serebral (D.0066)
- 2) Nyeri akut b.d agen cidera biologi kontraktur, terputusnya jaringan tulang (D0077)
- 3) Gangguan mobilitas fisik b.d kerusakan persepsi/ kognitif, terapi pembatasan / kewaspadaan keamanan. Missal tirah baring imobilisasi. (D0054)
- 4) Hipovolemia b.d perubahan kadar elektrolit serum, muntah. (D. 0023)
- 5) Risiko perdarahan b.d kehilangan darah baik internal maupun eksternal (D. 0149)
- 6) Resiko infeksi (D.0142)
- 7) Risiko cidera b.d bahaya atau kerusakan fisik yang tidak lagi sepenuhnya sehat (D.0136)
- 8) Ansietas b.d kondisi seseorang yang emosi atau rasa kegelisahan yang tidak menentu(D.0080)

2.3.4 Intervensi Keperawatan

| No | Diagnosa | SLKI | SIKI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|-----------|---------------|-----------------|--------|---------------|---------|-----------------|---|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|--------------|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|--------------|---|---|---|---|---|--|
| 1 | Penurunan kapasitas adaptif intracranial (D.0066) | <p>Kapasitas adaptif intrakranial (L.06049)</p> <p>Ekspektasi meningkat</p> <p>kriteria hasil</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>Meningkat</th> <th>Cukup meningkat</th> <th>Sedang</th> <th>Cukup menurun</th> <th>Menurun</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fungsi kognitif</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tingkat kesadaran</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sakit kepala</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>gelisah</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Agitasi</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Muntah</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Postur deserebrasi (akstensi)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Papiledema</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Tekanan darah</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tekanan nadi (pulse pressure)</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Bradikardi</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Pola napas</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Respon pupil</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> | Indicator | Meningkat | Cukup meningkat | Sedang | Cukup menurun | Menurun | Fungsi kognitif | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Tingkat kesadaran | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Sakit kepala | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | gelisah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Agitasi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Muntah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Postur deserebrasi (akstensi) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Papiledema | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Tekanan darah | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Tekanan nadi (pulse pressure) | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Bradikardi | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Pola napas | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Respon pupil | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | <p>Manajemen peningkatan tekanan intracranial (L09325)</p> <ol style="list-style-type: none"> observasi <ol style="list-style-type: none"> Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. Lesi, gangguan metabolisme, edema serebral) Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (salah tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas tidak teratur, kesadaran menurun) Pantau MAP (Tekanan Arteri Rata-Rata) Pantau CVP (Central Venous Pressure), jika perlu Pantau PAWP, jika perlu Pantau PAP, jika perlu Monitor ICP (Intra Cranial Pressure), jika tersedia Pantau CPP (Tekanan Perfusi Serebral) Pantau gelombang ICP Pantau status pernapasan Pantau intake dan output cairan Pantau cairan serebro-spinalis (mis. Warna, konsistensi) terapeutik <ol style="list-style-type: none"> Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang Berikan posisi semi fowler mengatasi manuver Valsava Cegah terjadinya kejang penggunaan PEEP mempersembahkan cairan IV hipotonik Atur ventilator agar PaCO₂ optimal Pertahankan suhu tubuh normal kolaborasi |
| Indicator | Meningkat | Cukup meningkat | Sedang | Cukup menurun | Menurun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fungsi kognitif | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tingkat kesadaran | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sakit kepala | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| gelisah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agitasi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Muntah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Postur deserebrasi (akstensi) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Papiledema | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tekanan darah | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tekanan nadi (pulse pressure) | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bradikardi | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pola napas | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Respon pupil | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | Refleks neurologis | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | 1) Kolaborasi mempersempitkan sedasi dan antikonvulsan, jika perlu 2) Kolaborasi mempersempitkan osmosis diuretik, jika perlu 3) Kolaborasi mempersempitkan pelunak tinja, jika perlu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---------------|---------|---|---|--|-----------|---|-----------------|--------|---------------|---------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|--------------|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|-----------------------------|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|--------------------------|---|---|---|---|---|------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|--|
| | | Tekanan intrakranial | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Nyeri akut b.d agen cedera biologi proses inflamasi (D0077) | Tingkatan nyeri (L.08066) Ekspektasi Menurun Kriteria hasil : | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>mengikat</th> <th>Cukup meningkat</th> <th>sedang</th> <th>Cukup menurun</th> <th>menurun</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kemampuan menuntaskan aktivitas</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Keluhan nyeri</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Meringis</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Sikap protektif</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Gelisah</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kesulitan tidur</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Menarik diri</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Berfokus pada diri sendiri</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Diaphoresis</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Perasaan depresi (tertekan)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Perasaan takut mengalami cedera berulang</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Anoreksia</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Perineum terasa tertekan</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Uterus terasa membulat</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Ketegangan otot</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Pupil dilatasi</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | Indicator | mengikat | Cukup meningkat | sedang | Cukup menurun | menurun | Kemampuan menuntaskan aktivitas | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Keluhan nyeri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Meringis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sikap protektif | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Gelisah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Kesulitan tidur | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Menarik diri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Berfokus pada diri sendiri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Diaphoresis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Perasaan depresi (tertekan) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Perasaan takut mengalami cedera berulang | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Anoreksia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Perineum terasa tertekan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Uterus terasa membulat | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Ketegangan otot | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Pupil dilatasi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Manajemen nyeri (1.08238) 1. 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 2. terapeutik 1) berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 2) kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 3) fasilitas istirahat dan tidur 4) pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri 3. edukasi 1) jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2) jelaskan strategi meredakan nyeri 3) anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4) anjurkan menggunakan analgetik secara tepat |
| Indicator | mengikat | Cukup meningkat | sedang | Cukup menurun | menurun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kemampuan menuntaskan aktivitas | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Keluhan nyeri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Meringis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sikap protektif | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gelisah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kesulitan tidur | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Menarik diri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berfokus pada diri sendiri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diaphoresis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perasaan depresi (tertekan) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perasaan takut mengalami cedera berulang | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anoreksia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perineum terasa tertekan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uterus terasa membulat | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ketegangan otot | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupil dilatasi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | <table border="1"> <tr><td>Muntah</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Mual</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Frekuensi nadi</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pola nafas</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tekanan darah</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Proses berfikir</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Fokus</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Fungsi berkemih</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Perilaku</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Nafsu makan</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pola tidur</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> </table> | Muntah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Mual | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Frekuensi nadi | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Pola nafas | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Tekanan darah | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Proses berfikir | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Fokus | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Fungsi berkemih | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Perilaku | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Nafsu makan | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Pola tidur | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | <p>5) ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>4. kolaborasi</p> <p>1) kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p> |
|-----------------------------|---|--|-----------|-----------------|---------------|--------|-----------------|-----------|------------------------|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|-----------------------------|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|
| Muntah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mual | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frekuensi nadi | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pola nafas | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tekanan darah | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Proses berfikir | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fokus | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fungsi berkemih | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perilaku | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nafsu makan | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pola tidur | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | <p>Gangguan mobilitas fisik b.d kerusakan persepsi/ kognitif, terapi pembatasan / kewaspadaan keamanan. Missal tirah baring imobilisasi. (D0054)</p> | <p>Mobilitas fisik (L.05042)</p> <p>Ekspektasi Meningkatkan</p> <p>kriteria hasil :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>Menurun</th> <th>Cukup menurun</th> <th>sedang</th> <th>Cukup meningkat</th> <th>meningkat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Pergerakan ekstremitas</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Kekuatan otot</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Rentang gerak</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nyeri</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Kecemasan</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Kaku sendi</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Gerakan tidar terkoordinasi</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Gerakan terbatas</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Kelemahan fisik</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> | Indicator | Menurun | Cukup menurun | sedang | Cukup meningkat | meningkat | Pergerakan ekstremitas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Kekuatan otot | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Rentang gerak | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Nyeri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Kecemasan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Kaku sendi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Gerakan tidar terkoordinasi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Gerakan terbatas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Kelemahan fisik | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | <p>Dukungan ambulasi (I.06171)</p> <p>1.observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2) identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi 3) monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi 4) monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi <p>2. terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fasilitasi aktifitas ambulasi dengan alat bantu 2) fasilitasi melakukan mobilisasi fisik 3) libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi <p>3.edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi 2) anjurkan melakukan ambulasi dini 3) ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan | | | | | | |
| Indicator | Menurun | Cukup menurun | sedang | Cukup meningkat | meningkat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pergerakan ekstremitas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kekuatan otot | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rentang gerak | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nyeri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kecemasan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kaku sendi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gerakan tidar terkoordinasi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gerakan terbatas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kelemahan fisik | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 4 | Risiko perdarahan b.d kehilangan darah baik internal maupun eksternal (D.0149) | Tingkat perdarahan (L.02017) Ekspektasi Menurun kriteria hasil : <table border="1" data-bbox="555 398 1075 1541"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>Menurun</th> <th>Cukup menurun</th> <th>sedang</th> <th>Cukup meningkat</th> <th>meningkat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Kelembapan membran mukosa</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Kelembapan kulit</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Kognitif</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Hemoptisis</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Hematemesis</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Hematuria</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Pemarahan anus</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Distensi abdomen</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Perdarahan vagina</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Perdarahan pasca operasi</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Hemoglobin</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Hematokrit</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Tekanan darah</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Denyut nadi apical</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Suhu tubuh</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> | Indicator | Menurun | Cukup menurun | sedang | Cukup meningkat | meningkat | Kelembapan membran mukosa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Kelembapan kulit | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Kognitif | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Hemoptisis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Hematemesis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Hematuria | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Pemarahan anus | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Distensi abdomen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Perdarahan vagina | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Perdarahan pasca operasi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Hemoglobin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Hematokrit | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Tekanan darah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Denyut nadi apical | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Suhu tubuh | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Pencegahan perdarahan (L.02067) 1.observasi 1) monitor tanda dan gejala perdarahan 2) monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah 3) monitor tanda-tanda vital ortostatik 4) monitor koagulasi 2. terapeutik 1) pertahankan bed rest selama perdarahan 2) batasi tindakan invasive 3) gunakan Kasur pencegahan decubitus 4) hindari pengukuran suhu 3.edukasi 1) jelaskan tanda dan gejala perdarahan 2) anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi 3) anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk menghindari kosipasi 4) anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan 5) anjurkan meningkatkan asupan makan dan vitamin k 6) anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan 4.kolaborasi 1) kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan 2) Kolaborasi pemberian produk darah, jika perlu 3) Kolaborasi pemberian pelunak tinja, jika perlu |
|---------------------------|---|---|-----------|-----------------|---------------|--------|-----------------|-----------|---------------------------|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|--------------------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|--------------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|
| Indicator | Menurun | Cukup menurun | sedang | Cukup meningkat | meningkat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kelembapan membran mukosa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kelembapan kulit | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kognitif | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hemoptisis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hematemesis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hematuria | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pemarahan anus | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distensi abdomen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perdarahan vagina | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perdarahan pasca operasi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hemoglobin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hematokrit | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tekanan darah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Denyut nadi apical | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suhu tubuh | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Risiko cedera b.d bahaya atau kerusakan fisik yang tidak lagi sepenuhnya sehat (D.0136) | Tingkat cedera (L.14136) Ekspektasi menurun Kriteria hasil <table border="1" data-bbox="555 1729 1075 1933"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>Menurun</th> <th>Cukup menurun</th> <th>sedang</th> <th>Cukup meningkat</th> <th>meningkat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Toleransi aktivitas</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> | Indicator | Menurun | Cukup menurun | sedang | Cukup meningkat | meningkat | Toleransi aktivitas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Pencegahan cedera (L.14537) 1.observasi 1) Identifikasi area lingkungan yang berpotensi menyebabkan cedera 2) identifikasi obat yang berpotensi menyebabkan cedera 3) identifikasi kesesuaian alas kaki atau stoking elastis pada ekstremitas bawah | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicator | Menurun | Cukup menurun | sedang | Cukup meningkat | meningkat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toleransi aktivitas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------|---|---|---|---|---|---|
| | | Nafsu makan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | <p>2.terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) sediakan pencahayaan yang memadai 2) gunakan lampu tidur selama jam tidur 3) sosialisasikan pasien dan keluarga dengan lingkungan ruang rawat 4) gunakan alas lantai jika beresiko mengalami cedera serius 5) sediakan alas kaki antistip 6) sediakan pispot atau urinal untuk eliminasi di tempat tidur,jika perlu 7) pastikan bel panggilan atau telepon mudah dijangkau 8) pastikan barang-barang pribadi mudah terjangkau 9) pertahankan posisi tidur atau kursi rida dalam kondisi terkunci 10)pastikan roda tempat tidur atau kursi roda dalam kondisi terkunci 11)gunakan pengaman tempat tidur sesuai dengan kebijakan fasilitas pelayanan kesehatan 12)pertimbangkan penggunaan alarm elektronik pribadi atau alarm sensor pada tempat tidur atau kursi 13)diskusikan mengenai latihan dan terapi fisik yang diperlukan 14)diskusikan mengenai alat bantu mobilitas yang sesuai 15)diskusikan bersama anggota keluarga yang dapat mendampingi pasien 16)tingkatkan frekuensi observasi dan pengawasan pasien, sesuai kebutuhan <p>3.edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) jelaskan alasan intervensi pencegahan jatuh ke pasien dan keluarga 2) anjurkan berganti posisi secara perlahan dan duduk selama beberapa menit sebelum berdiri |
| | | Toleransi makan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Kejadian cedera | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Luka/lecet | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Ketegangan otot | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Fraktur | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Perdarahan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Ekspresi wajah kesakitan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Agitas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Iritabilitas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Gangguan mobilitas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Tekanan darah | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Frekuensi nadi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Frekuensi nafas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Denyut jantung apical | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Denyut jantung radialis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | Pola istirahat/tidur | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

2.3.5 Implementasi

Implementasi atau tindakan adalah pengelolaan dan perwujudan dan rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada tahap ini, perawat sebaiknya tidak bekerja sendiri, tetapi perlu melibatkan secara integritas semua profesi kesehatan yang menjadi tim perawatan kesehatan di rumah (setiadi,2010).

2.2.6 Evaluasi

Tahap terakhir dari proses dari proses keperawatan adalah evaluasi. Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien dengan tenaga kesehatan lainnya., tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan (Setiadi,2010).

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain yang digunakan adalah studi kasus, yaitu studi yang mengeksplorasi suatu masalah atau fenomenal dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. Studi kasus dibatasi oleh waktu dan tempat, serta kasus yang dipelajari berupa peristiwa, aktifitas atau individu (Nursalam, 2015). Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada klien yang mengalami cedera kepala sedang di RSUD Blambangan Banyuwangi 2021.

3.2. Batasan Istilah

Tabel 3.1 Batasan Istilah Cedera Kepala Sedang dan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial

| Istilah | Definisi |
|--|--|
| Cedera Kepala Sedang | Cedera kepala sedang adalah cedera kepala dengan skala koma glassgow 9-13,lesi operasi dan abnormalitas dalam CT-scan dalam 48 jam rawat inap di rumah sakit |
| Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial | Gangguan mekanisme dinamika intracranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial |

3.3. Partisipan

Pada sub bab ini dideskripsikan tentang karakteristik partisipan atau unit analisis atau kasus yang akan diteliti dan satu jurnal artikel dari Wahidin, Ngabdi Supraptini, 2020. Unit analisis atau partisipan dalam dalam keperawatan umumnya adalah klien dan atau keluarganya (Nursalam, 2015). Subjek yang digunakan adalah dua klien atau dua keluarga (2 kasus) yang mengalami cedera kepala sedang dengan diagnosa keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial di Ruang Bedah Kecelakaan RSUD Blambangan Banyuwangi 2022.

3.4. Lokasi Dan Waktu Penelitian

a. Lokasi

studi kasus di laksanakan di Ruang Bedah Kecelakaan Rumah Sakit Umum Daerah Blambangan Banyuwangi.

b. waktu penelitian

Lama waktu sejak klien pertama kali masuk rumah sakit dan atau klien yang dirawat minimal 3 hari. Jika dalam waktu kurang dari tiga hari klie sudah keluar dari rumah sakit intervensi dapat dilakukan dengan *home care*. Dalam penelitian ini waktu peneliti dibagi menjadi dua tahap yang meliputi :

Tahap persiapan yang meliputi :

1. Penyusunan proposal : Oktober – Desember 2021
2. Semiar proposal : 24 Maret 2022

a) Tahap pelaksanaan yang meliputi :

1. Pengajuan ijin : 27 April 2022

2. Pengumpulan data : 17 Mei – 4 Juni 2022

3.5. Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara dalam studi kasus ini adalah suatu proses yang digunakan sebagai penunjang Anamnesis yang dilakukan secara langsung antara peneliti dengan pasien meliputi : identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, dll. Sumber informasi dari klien, keluarga, dan perawat lainnya.

2. Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung kepada klien untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti dengan pemeriksaan fisik meliputi :inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi pada system tubuh klien.

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mendokumentasikan hasil pemeriksaan dignostik, hasil evaluasi asuhan keperawatan, hasil data dari rekam medic, dan hasil data dari buku catatan ruang bedah kecelakaan di RSUD Blambangan tahun 2021.

3.6. Uji Keabsahan Data

Untuk mencapai kesimpulan yang valid, maka dilakukan uji keabsahan data terhadap semua data yang terkumpul. Uji keabsahan data ini dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi dapat diperoleh dengan berbagai cara diantaranya data dapat dikumpulkan dengan waktu yang berbeda

(triangulasi waktu), dengan tempat yang berbeda (triangulasi tempat), dan orang yang berbeda (triangulasi sumber). Pada penelitian ini teknik yang digunakan adalah dengan triangulasi sumber. Melalui triangulasi sumber data diperoleh dari klien, keluarga klien yang mengalami cedera kepala sedang (CKS) dan perawat. Triangulasi teknik sumber, data utama dari klien dan keluarga dalam penelitian dilakukan dengan cara membandingkan dan mengobservasi perkembangan kesehatan klien. Triangulasi teknik sumber data utama perawat digunakan untuk menyamakan persepsi antara klien dan perawat.

3.7. Analisis Data

Analisa data dilakukan sejak penelitian di lapangan, sewaktu pengumpulan data sampai dengan semua data terkumpul. Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya membandingkan dengan teori yang ada dan selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan. Teknis analisis yang digunakan dengan cara menarasikan jawaban-jawaban yang diperoleh dari hasil interpretasi wawancara mendalam yang dilakukan untuk menjawab rumusan masalah. Tehnik analisis digunakan dengan cara observasi oleh penelitian dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya diinterpretasikan dan dibandingkan teori yang ada sebagian bahan untuk memberikan rekomendasi dalam intervensi tersebut. Urutan dalam analisis adalah :

1. Mereduksi Data

Data hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan dijadikan satu bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi data subjektif dan objektif, dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostic kemudian dibandingkan nilai normal.

2. Penyajian Data

Penyajian data dapat dilakukan dengan tabel, gambar, bagan maupun Kerahasiaan dari klien dijamin dengan jalan mengaburkan identitas dari klien.

3. Kesimpulan

Dari data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasilhasil penelitian terdahulu secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan metode induksi. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan dan evaluasi.

Dicantumkan etika yang mendasari penyusunan studi kasus, terdiri dari :

1. *Informed Consent* (persetujuan menjadi klien). Berisi suatu persetujuan yang diberikan setelah mendapat informasi. Dengan demikian *informed consent* dapat didefinisikan sebagai pernyataan atau yang sah mewakilinya yang isinya berupa persetujuan atas rencana tindakan medis yang dilakukan setelahh menerima informasi yang cukup untuk membuat persetujuan atau penolakan. Persetujuan tindakan yang dilakukan oleh dokter harus dilakukan tanpa adanya unsur pemaksaan (Prawirohardjo, 2010). *Informed*

Consent didalam studi kasus ini digunakan sebagai persetujuan atas ketersediaan pasien untuk berpartisipasi di dalam penelitian.

2. *Anonimity* (tanpa nama). *Anonimity* berasal dari bahasa yunani yaitu *Anonimya* yang berarti "tanpa nama" *Anonimity* dalam studi kasus ini digunakan untuk penamaan pada klien yang akan kita kaji. Dalam studi kasus ini tidak boleh menggunakan nama terang. Penamaan hanya boleh dilakukan secara inisial. Hal ini digunakan untuk tetap menjaga *privacy* atau kerahasiaan pasien.
3. *Confidentiality* (kerahasiaan) *Confidentiality* atau kerahasiaan adalah pencegahan bagi mereka yang tidak berkepentingan dapat mencapai informasi, berhubungan dengan data yang diberikan ke pihak lain untuk keperluan tertentu dan hanya diperbolehkan untuk keperluan tertentu tersebut.