

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP KEPERAWATAN ANAK

1. Pengertian keperawatan anak

Keperawatan anak merupakan keyakinan atau pandangan yang dimiliki perawat dalam memberikan pelayanan keperawatan pada anak yang berfokus pada keluarga (*family centered care*), pencegahan terhadap trauma (*atrumatic care*), dan manajemen kasus. Dalam dunia keperawatan anak, perawat perlu memahami, mengingat adanya beberapa prinsip yang berbeda dalam penerapan asuhan dikarenakan anak bukan miniatur orang dewasa tetapi sebagai individu yang unik (Hidayat, 2019).

Pengertian anak menurut UU RI No. IV th 1979 tentang kesejahteraan anak, disebutkan bahwa anak adalah seseorang yang belum mencapai umur 21 tahun dan belum menikah Sedangkan menurut UU RI No. I th 1974 Bab IX ps 42 disebutkan bahwa anak yang sah adalah yang dilahirkan dalam atau sebagai perkawinan yang sah. Dari kedua pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian anak adalah seseorang yang dilahirkan dalam atau sebagai perkawinan yang sah yang belum mencapai usia 21 tahun dan belum menikah. Dalam keperawatan anak yang menjadi individu (klien) adalah anak-anak diartikan sebagai seseorang yang berusia kurang dari delapan belas tahun dalam masa tumbuh kembang dengan kebutuhan khusus baik kebutuhan fisik, psikologis, sosial dan spritual. Masa anak merupakan masa

pertumbuhan dan perkembangan yang dimulasi dari bayi (0-1 tahun), usia bermain/todler (1-2,5 tahun), pra sekolah (2,5-5 tahun), usia sekolah (5 – 11 tahun), remaja (11-18 tahun), (Lindawati. 2018).

2. Tahapan Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan dan perkembangan anak mencakup dua peristiwa yang sifatnya berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan yaitu mengenai pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan berkaitan dengan masalah perubahan yang besar jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ, maupun individu yang dapat diukur dengan ukuran berat, panjang, umur tulang dan keseimbangan metabolik (Lindawati. 2018).

Perkembangan merupakan bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur sebagai hasil dari proses pematangan. Termasuk perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan. Dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan mempunyai dampak terhadap aspek fisik, sedangkan perkembangan berkaitan dengan terhadap aspek fisik sedangkan perkembangan berkaitan dengan pematangan fungsi organ/individu. Walau demikian, kedua peristiwa itu terjadi secara sinkron pada setiap individu (Adriana D, 2019)

B. Filosofi Keperawatan Anak

Perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada anak harus memahami bahwa semua asuhan Keperawatan anak harus berpusat pada keluarga (*family center care*) dan mencegah terjadinya trauma (*atraumatik care*)

1. *Family center care* (perawatan berfokus pada keluarga) merupakan unsur penting dalam perawatan anak karena anak merupakan bagian dari anggota keluarga, sehingga

kehidupan anak dapat ditentukan oleh lingkungan keluarga. Untuk itu keperawatan anak harus mengenal keluarga sebagai tempat tinggal atau sebagai konstanta tetap dalam kehidupan anak yang dapat mempengaruhi status kesehatan anak.

2. *Atraumatic care* adalah semua tindakan keperawatan yang ditujukan kepada anak tidak menimbulkan trauma pada anak dan keluarga dengan memperhatikan dampak dari setiap tindakan yang diberikan. Prinsip dari atraumatic care adalah menurunkan dan mencegah dampak perpisahan dari keluarga, meningkatkan kemampuan orang tua dalam mengontrol perawatan pada anak, mencegah dan mengurangi cedera (injury) dan nyeri (dampak psikologis), tidak melakukan kekerasan pada anak dan modifikasi lingkungan fisik (Anafarin Y, 2016)

C. Kebutuhan Dasar Manusia

Teori kebutuhan dasar manusia menurut Maslow merupakan konsep aktualisasi diri yang merupakan keinginan untuk mewujudkan kemampuan diri atau keinginan untuk menjadi apapun yang mampu dicapai oleh setiap individu, Menurut Maslow, kebutuhan manusia tersusun dalam suatu hierarki. Disebut hierarki karena memang manusia memenuhi kebutuhannya secara berjenjang. Manusia akan berusaha memenuhi satu jenjang kebutuhan terlebih dahulu. Setelah jenjang pertama terpenuhi, maka manusia akan mencoba memenuhi kebutuhan yang ada di jenjang berikutnya (Abraham Maslow, 2016 dalam asmadi 2018).

Abraham Maslow menjelaskan lima hierarki kebutuhan dasar manusia yaitu:

1. Kebutuhan Fisiologis (*Physiological Needs*)

Kebutuhan mendasar manusia adalah untuk memenuhi kebutuhan fisiologisnya demi bertahan hidup (survival). Kebutuhan fisiologis ini misalnya adalah kebutuhan akan makanan, minuman, tidur, seks, dan sebagainya.

2. Kebutuhan Rasa Aman (*Safety/Security Needs*)

Kebutuhan akan rasa aman. Kebutuhan tingkat kedua, dalam teori Maslow ini, meliputi keamanan dari bahaya fisik dan emosional. Contoh kebutuhan akan rasa aman ini adalah kebutuhan rasa aman pada daya yang mengancam, seperti perlindungan dari kriminalitas, penyakit, bencana alam, aman dari perundungan, dan sebagainya.

3. Kebutuhan Sosial (*Social Needs*)

Kebutuhan untuk dicintai, memiliki pasangan, bersosialisasi di masyarakat, dan sebagainya. Kebutuhan sosial ini baru bisa tercapai jika seseorang sudah terpenuhi dua kebutuhan sebelumnya, yaitu kebutuhan akan rasa aman dan kebutuhan fisiologisnya.

4. Kebutuhan Harga Diri (*Self Esteem Needs*)

Maslow menemukan bahwa setiap orang yang memiliki dua kategori mengenai kebutuhan penghargaan, yaitu kebutuhan yang lebih rendah dan lebih tinggi. Kebutuhan yang rendah adalah kebutuhan untuk menghormati orang lain, kebutuhan akan status, ketenaran, kemuliaan, pengakuan, perhatian, reputasi, apresiasi, dan dominasi. Kebutuhan yang tinggi adalah kebutuhan akan harga diri termasuk perasaan, keyakinan, kompetensi, prestasi, penguasaan, kemandirian dan kebebasan. Sekali manusia bisa memenuhi kebutuhan untuk dihargai, mereka sudah siap untuk memasuki gerbang aktualisasi diri, kebutuhan paling tinggi yang ditemukan Maslow.

5. Kebutuhan Aktualisasi Diri (*Self-Actualization Needs*)

Puncak kebutuhan manusia adalah kebutuhan akan aktualisasi diri, yaitu keinginan untuk mengoptimalkan potensi dirinya, dan pemenuhan potensi dirinya, mulai dari sisi cita-cita, keinginan, kreativitas, dan kematangan mental untuk bertanggung jawab terhadap pilihan yang ia putuskan sendiri.

Hirarki kebutuhan yang diungkapkan Maslow beranggapan bahwa kebutuhan-kebutuhan di level rendah harus terpenuhi atau paling tidak kebutuhan yang lain terpenuhi sebelum kebutuhan level tinggi menjadi hal yang memotivasi. Lima kebutuhan yang membentuk hirarki adalah kebutuhan konatif (conative needs), yang berarti bahwa kebutuhan-kebutuhan ini memiliki karakter mendorong atau memotivasi (Abraham Maslow, 2016 dalam Asmadi 2018).

D. Gangguan Integritas Kulit

1. Pengertian

Gangguan integritas kulit adalah kerusakan kulit pada epidermis dan dermis, atau jaringan (membrane mukosa, kornea, fascia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi atau ligament) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, Cetakan III Agustus 2017).

Gangguan integritas kulit adalah keadaan dimana seseorang berisiko terhadap kerusakan epidermis dan dermis, ditandai dengan adanya gangguan jaringan seperti lesi, eriteme (Capenito, 2018).

2. Penyebab Gangguan Integritas Kulit

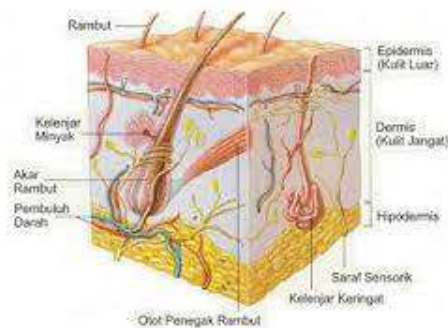
Menurut Rosdahl & Kowalski (2017) Kondisi yang berperan menyebabkan kerusakan integritas kulit antara lain:

- a. Imobilitas, tingkat aktivitas rendah (berbaring atau duduk dalam satu posisi dalam periode waktu yang lama)

- b. Ketidak adekuatan nutrisi (orang yang sangat kurus, protein yang tidak adekuat, kalori tidak cukup)
- c. Tingkat dehidrasi (asupan cairan tidak adekuat, retensi cairan berlebihan, edema)
- d. Adanya kelembaban eksternal (termasuk perspirasi, urine, dan feses), inkontinensia
- e. Gangguan status mental, kesadaran atau kerja sama, sedasi berat badan atau anesthesia.
- f. Kehilangan sensori
- g. Demam, tekanan darah rendah (terutama diastolik)

3. Anatomi Kulit

Gambar 2.1 lapisan kulit



Sumber: (Yudhi 2019)

a. Epidermis

Epidermis adalah lapisan paling luar dan paling tipis dari kulit. Epidermis tidak memiliki pembuluh darah dan sistem persyarafan. Fungsi epidermis adalah sebagai sistem imun yang pertama dari tubuh manusia. Epidermis terdiri atas lima lapisan (dari lapisan kulit paling atas), berikut ini adalah gambaran setiap lapisan epidermis dari lapisan paling bawah menurut Arisanty (2013), sebagai berikut:

- 1) Startum germinativum atau disebut juga startum basale adalah lapisan paling

dalam dari epidermis yang berlokasi dekat dermis. Sel ini merupakan sel hidup berinti kerana mendapatkan difusi oksigen dan nutrisi dari dermis.

- 2) Stratum spinosum adalah lapisan setelah stratum germinativum dan memiliki inti sel keratinosit besar. Lapisan ini merupakan hasil pembelahan sel yang berkaitan dan melakukan migrasi sel ke arah atas.
- 3) Stratum granulosum mengandung sel granular (granula lamelar) dan keratin. Pada lapisan ini, sel berinti mulai mati dan terus terdorong ke atas.
- 4) Stratum lusidum hanya ditemukan di telapak tangan dan telapak kaki. Pada lapisan ini, terdapat sel mati yang tidak memiliki inti.
- 5) Stratum korneum adalah lapisan paling atas dari epidermis yang merupakan sel keratin mati, tipis, tidak berinti, dan sebagai waterproof (anti-air).

b. Dermis

Dermis adalah lapisan kedua dari kulit yang merupakan jaringan ikat (connective tissue), memiliki banyak pembuluh darah, dan memiliki sistem persyarafan dan kelenjar tubuh. Dermis memiliki dua lapisan utama, yaitu papilare dan retikulare. Papilare berfungsi sebagai penguat dari epidermis dalam satu ikatan membran. Flexus pembuluh darah dari papilare memberikan asupan nutrisi dan oksigen ke epidermis melalui BMZ yang disebut papillary loops/flexus. Retikulare memiliki pembuluh darah perifer yang banyak dan berikatan yang disebut cutaneus flexus. Kolagen di sekresi oleh fibroblas dan berfungsi sebagai protein pemberi kekuatan dan fleksibilitas (tensile and strength).

c. Hipodermis

Hipodermis atau lapisan subkutan adalah lapisan paling tebal dari kulit, terdiri atas

jaringan lemak (paling besar), jaringan ikat, dan pembuluh darah.

4. Etiologi

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, Cetakan III Agustus 2017) faktor penyebab dari gangguan integritas kulit adalah:

- a. Perubahan sirkulasi
- b. Penurunan mobilitas, tingkat aktivitas rendah (berbaring atau duduk dalam satu posisi dalam periode waktu yang lama)
- c. Perubahan status nutrisi (orang yang sangat kurus, protein yang tidak adekuat, kalori tidak cukup)
- d. Kekurangan/kelebihan volume cairan (asupan cairan tidak adekuat, retensi cairan berlebihan, edema)
- e. Bahan kimia iritatif
- f. Suhu lingkungan yang ekstrem
- g. Faktor mekanis (mis. Penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau faktor elektrik (elektrodiatermi, energy listrik bertegangan tinggi)
- h. Efek samping terapi radiasi
- i. Kelembaban
- j. Proses penuaan
- k. Neuropati perifer
- l. Perubahan pigmentasi
- m. Perubahan hormonal
- n. Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan / melindungi integritas jaringan

Tanda dan gejala pada anak dengan gangguan integritas kulit menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, Cetakan III Agustus 2017) dengan batasan karakteristik:

- a. Kerusakan lapisan kulit
- b. Kemerahan
- c. Nyeri
- d. Hematoma
- e. Pendarahan

6) Patofisiologis

Terjadinya gangguan integritas kulit apabila ada trauma yang mengenai tubuh yang bisa disebabkan oleh trauma pembedahan, sehingga menyebabkan luka pada kulit dan mengakibatkan terputusnya kontinuitas jaringan. Hal ini merangsang keluarnya histamin dan prostaglandin, sehingga menghambat penyembuhan luka, kuman dan prostaglandin, sehingga menghambat penyembuhan luka, kuman akan lebih mudah masuk pada luka yang terbuka dan adanya peningkatan leukosit sehingga terjadi infeksi pada luka. Karena adanya histamin dan prostaglandin luka jadi lama dalam penyembuhan (Septianraha, 2016).

Fase Penyembuhan Luka menurut Suriadi (2015), dibagi menjadi 4 yaitu:

a. Tahap Homeostatis

Fase pertama penyembuhan luka dimulai dengan penyempitan otonom pembuluh darah sebagai respon terhadap cedera, spasme kemudian diikuti relaksasi otot pembuluh darah dan pelepasan platelet atau trombosit.

a. Tahap Inflamasi

Tahap kedua penyembuhan luka muncul dengan tanda eritema, pembengkakan,

dan panas, sering dikaitkan dengan nyeri, terdapat tanda seperti rubor, tumor, kolor, dolor. Tahap inflamasi berlangsung selama 4 hari pasca cedera.

b. Tahap Poliferasi (Granulasi)

Tahap ini dimulai sekitar empat hari setelah cedera dan biasanya sampai hari ke 21 pada luka akut dan bergantung ukuran luka. Hal ini ditandai dengan adanya jaringan merah berkrakul di dasar luka dan melibatkan penggantian jaringan kulit dan jaringan subdermal pada luka dalam, serta kontraksi luka. Fibroblast mengeluarkan kolagen untuk regenerasi. Defisit luka diisi dengan jaringan granulasi atau jaringan parut. Jaringan berisi pembuluh darah baru, kolagen, dan fibroblast dengan tampilan granular merah. Kreatinosit juga berperan dalam pembentukan lapisan luar pelindung atau stratum korneum.

c. Tahap Maturasi (Pematangan)

Tahap ini berlangsung menurut umur, jenis luka, kedalaman, lokasi luka dan tahap inflamasi yang dapat berlangsung selama 1-2 tahun. Remodelling berlangsung setelah luka tertutup pada bagian atas dan jaringan parut mengisi luka yang kemudian di restrukturisasi.

Menurut (Hidayat, A.A (2018) berdasarkan penyebabnya, luka dibagi menjadi dua yaitu:

a. **Luka Mekanik yaitu terdiri atas:**

- 1) Vulnus punctum, luka tusuk yang kecil di bagian luar (bagian mulut luka), akan tetapi besar di bagian dalamnya.
- 2) Vulnus seloferadum, luka tembak akibat tembakan peluru. Bagian tepi luka tampak kehitam-hitaman.

- 3) Vulnus morcum, luka gigitan yang tidak jelas bentuknya pada bagian luka.
- 4) Vulnus abrasi, luka terkikis yang terjadi pada bagian luka dan tidak sampai ke pembuluh darah.

b. **Luka non mekanik** terdiri atas luka akibat zat kimia, termik, radiasi, atau sengatan listrik.

7) **Manifestasi Klinis**

Kemerahan yang tidak menghilang apabila ditekan ibu jari, kemudian pada cedera yang lebih berat dijumpai ulkus di kulit dan dapat timbul rasa nyeri dan tanda-tanda sistematik peradangan, termasuk demam dan peningkatan hitung sel darah putih, dan bisa menyebabkan terjadinya infeksi sebagai akibat dari kelemahan dan perawatan di rumah sakit yang berkepanjangan bahkan pada ulkus kecil

8) **Penatalaksanaan**

Penanganan pada anak yang terkena gangguan integritas kulit adalah perawatan luka, karena perawatan luka dengan prinsip steril membantu mencegah kontaminasi. Perawatan luka juga dapat meningkatkan hygiene sehingga mikroorganisme tidak dapat tumbuh dan berkembang di daerah luka (Potter dan Perry, 2020). Demikian juga dijelaskan bahwa perawatan luka dengan prinsip steril dapat menghancurkan mikroorganisme yang hidup. Selain itu di dalam tubuh terdapat flora normal yang dapat memperahankan keseimbangan yang sensitive dengan mikroorganisme lain untuk mencegah infeksi (Potter dan Perry, 2020).

Prinsip perawatan luka:

- a. Prinsip pertama menyangkut pembersihan atau pencucian luka. Luka kering (tidak mengeluarkan cairan) dibersihkan dengan teknik swabbing, yaitu ditekan dan

digosok pelan-pelan menggunakan kassa steril atau kain bersih yang dibasahi dengan air steril atau NaCl 0,9%

- b. Sedangkan luka basah dan mudah berdarah dibersihkan dengan teknik irigasi yaitu disemprotkan dengan air steril (jika tidak ada bisa menggunakan air matang) atau NaCl 0,9%. Jika memungkinkan bisa direndam selama 10 menit dalam larutan kalium permanganate (PK) 1:10000 (1 gram bubuk PK di larutkan dalam 10liter air), atau dikompres larutan kalium permanganat 1:10000 atau dengan rivanol 1:10000 menggunakan kain kassa (Heri susanto, 2019).

9) Pemeriksaan Penunjang

Menurut Wijaya & Putri (2013), pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada gangguan integritas kulit adalah:

- a. Pemeriksaan Radiologis

Meliputi pemeriksaan gas subkutan, benda asing, *osteomyelitis*.

- b. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan darah

Untuk mengetahui apakah Hb mrnurun, Ht menurun, Leukosit menurun, dan bermasalah atau tidak

E. Proses keperawatan

1. Pengertian

Gangguan integritas kulit adalah kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membrane mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan atau ligament) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

2. Batasan Karakteristik menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, Cetakan III Agustus 2017)

tanda Mayor dan Minor dari Data Objektif

- a. Kerusakan jaringan atau lapisan kulit
 - b. Nyeri
 - c. Perdarahan
 - d. Kemerahan
 - e. Hematoma
3. Faktor yang berhubungan menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, Cetakan III Agustus 2017)
- a. Imobilisasi
 - b. Gagal jantung kongestif
 - c. Diabetes mellitus

F. Konsep cedera kepala

1. Pengertian

Cidera kepala adalah suatu kerusakan pada kepala, bukan bersifat kongenital ataupun degeneratif, tetapi disebabkan oleh serangan atau benturan fisik dari luar, yang dapat mengurangi atau mengubah kesadaran yang mana menimbulkan kerusakan kemampuan kognitif dan fungsi fisik. Cidera kepala (trauma capitis) adalah cedera mekanik yang secara langsung atau tidak langsung mengenai kepala yang mengakibatkan luka dikulit kepala, fraktur tulang tengkorak, robekan selaput otak, dan kerusakan jaringan otak, serta mengakibatkan gangguan neurologis (Putri, Rahayu, & Sidharta, 2016).

Trauma kepala adalah trauma mekanik terhadap kepala baik secara langsung maupun tidak langsung yang menyebabkan gangguan fungsi neurologis, yaitu fungsi

fisik, kognitif, fungsi psikososial baik temporal maupun permanen (Atmadja, 2016), sedangkan cedera kepala adalah suatu gangguan traumatic dari fungsi otak yang dapat menyebabkan adanya deformitas berupa penyimpangan bentuk atau garis pada tulang tengkorak dan disertai atau tanpa disertai perdarahan interstisial dalam substansi otak tanpa diikuti terputusnya kontinuitas otak (Ristanto, Indra, Pueranto, & Styorini, 2017)

2. Etiologi

a. Trauma tajam

Trauma oleh benda tajam: menyebabkan cedera setempat dan menimbulkan cedera lokal. Kerusakannya meliputi Contusio serebral, hematoma serebral, kerusakan otak sekunder yang disebabkan perluasan masa lesi, pergeseran otak atau hernia.

b. Trauma tumpul

Trauma oleh benda tumpul dan menyebabkan cedera menyeluruh (difusi): Kerusakannya menyebar secara luas dan terjadi dalam 4 bentuk: cedera akson, kerusakan otak hipoksia, pembengkakan otak menyebar, hemoragi kecil multiple pada otak koma terjadi karena cedera kepala menyebar pada hemisfer cerebral, batang otak atau keduanya.

3. Klasifikasi cedera kepala

Cedera Kepala dibagi menjadi dua yaitu Cedera kepala terbuka Luka kepala terbuka dan Cedera kepala tertutup. Cedera kepala terbuka adalah cedera kepala dengan pecahnya tengkorak atau luka penetrasi, besarnya cedera kepala pada tipe ini ditentukan oleh massa dan bentuk dari benturan, kerusakan otak juga dapat terjadi jika tulang tengkorak menusuk dan masuk ke dalam jaringan otak dan melukai durameter saraf

otak, jaringan sel otak akibat benda tajam/tembakan, cedera kepala terbuka memungkinkan kuman pathogen memiliki abses langsung ke otak.

Cidera kepala tertutup Benturan kranial pada jaringan otak di dalam tengkorak ialah guncangan yang mendadak. Dampaknya mirip dengan sesuatu yang bergerak cepat, kemudian serentak berhenti dan bila ada cairan akan tumpah. Cidera kepala tertutup meliputi: kontusio serebri, laserasi (Tim Pusbankes, 2018).

Berdasarkan keparahan cedera:

1. Cidera kepala ringan (CKR)
 - a. Tidak ada fraktur tengkorak
 - b. Tidak ada kontusio serebri, hematoma
 - c. GCS 13-15
 - d. Dapat terjadi kehilangan kesadaran tapi < 30 menit
2. Sedang Cidera kepala sedang (CKS)
 - a. Kehilangan kesadaran (amnesia) > 30 menit tapi < 24 jam
 - b. Muntah
 - c. GCS 9 – 12
 - d. Dapat mengalami fraktur tengkorak, disorientasi ringan
3. Cidera kepala berat (CKB)
 - a. GCS 3 – 8
 - b. Hilang kesadaran > 24 jam
 - c. Adanya kontusio serebri, laserasi/ hematoma intracranial

4. Tanda dan gejala Cidera kepala

Gejala-gejala yang ditimbulkan tergantung pada besarnya dan distribusi cedera otak.

1. Cidera 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

2. Cidera kepala sedang

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

3. Cidera kepala berat

- a. Amnesia tidak dapat mengingat peristiwa sesaat sebelum dan sesudah terjadinya penurunan kesehatan.
- b. Pupil tidak aktual, pemeriksaan motoric tidak aktual, adanya Cidera terbuka, fraktur tengkorak dan penurunan neurologik.
- c. Nyeri, menetap atau setempat, biasanya menunjukkan fraktur.
- d. Fraktur pada kubah kranial menyebabkan pembengkakan pada area tersebut.

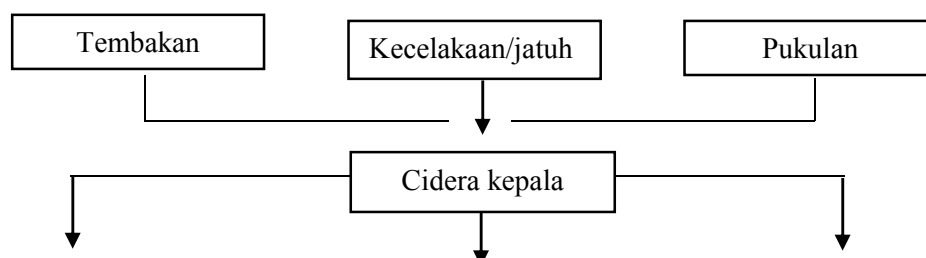
5. Patofisiologi Cidera kepala

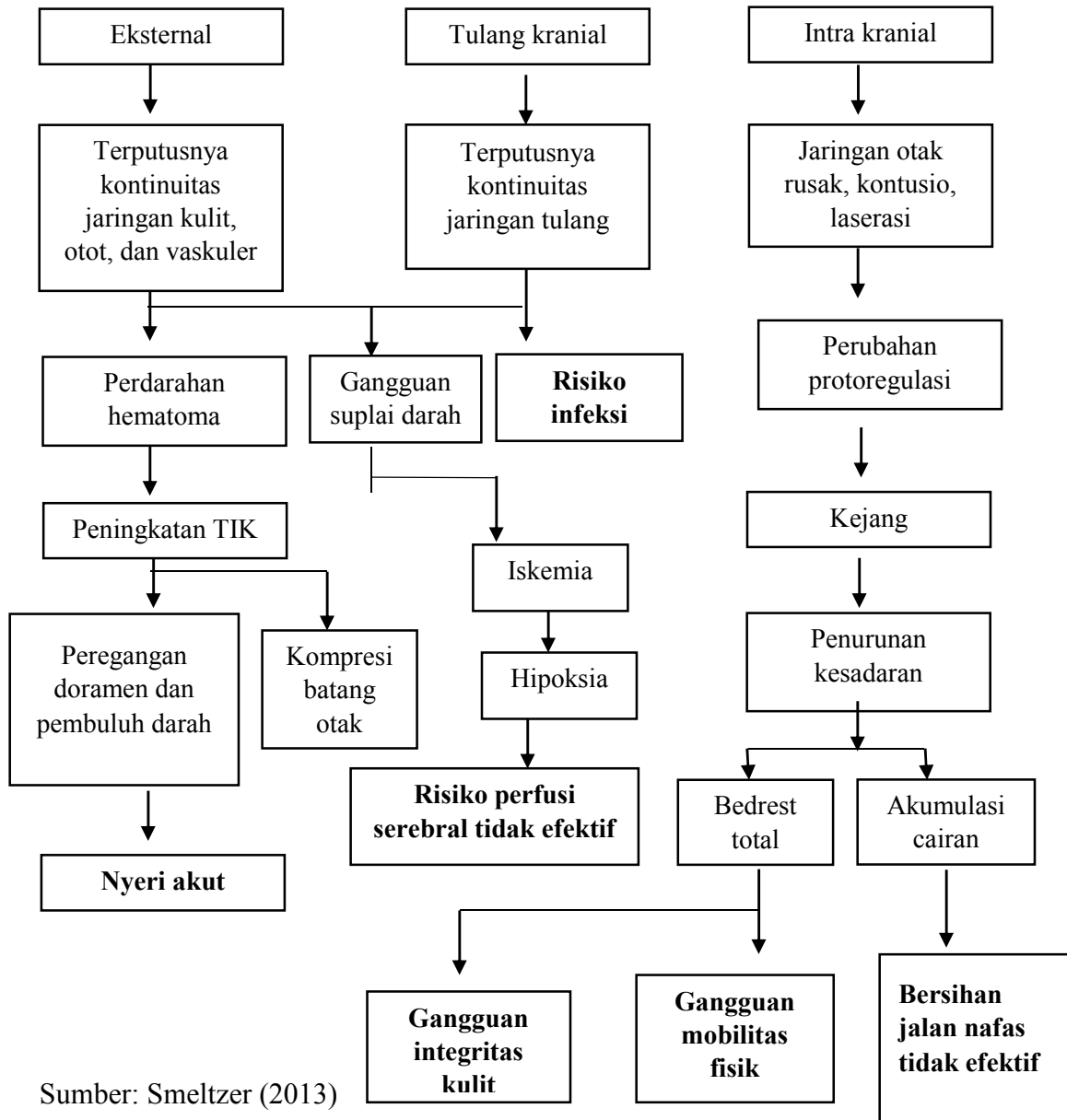
Cidera memang peranan yang sangat besar dalam menentukan berat ringannya konsekuensi patofisiologis dari suatu kepala. Cidera percepatan aselerasi terjadi jika benda yang sedang bergerak membentur kepala yang diam, seperti trauma akibat pukulan benda tumpul, atau karena kena lemparan benda tumpul. Cidera perlambatan deselerasi adalah bila kepala membentur objek yang secara relative tidak bergerak, seperti badan mobil atau tanah. Kedua kekuatan ini mungkin terjadi secara bersamaan bila terdapat gerakan kepala tiba-tiba tanpa kontak

langsung, seperti yang terjadi bila posisi badan diubah secara kasar dan cepat. Kekuatan ini bisa dikombinasi dengan pengubahan posisi rotasi pada kepala, yang menyebabkan trauma regangan dan robekan pada substansi alba dan batang otak (Padila, 2012).

Berdasarkan patofisiologinya, mengenal dua macam cedera otak, yaitu cedera otak primer dan cedera otak sekunder. Cedera otak primer adalah cedera yang terjadi saat atau bersamaan dengan kejadian trauma, dan merupakan suatu fenomena mekanik. Umumnya menimbulkan lesi permanen. Tidak banyak yang bisa dilakukan kecuali membuat fungsi stabil, sehingga sel-sel yang sedang sakit bisa mengalami proses penyembuhan yang optimal. Cedera primer, yang terjadi pada waktu benturan, mungkin karena memar pada permukaan otak, laserasi substansi alba, cedera robekan atau hemoragi karena terjatuh, dipukul, kecelakaan dan trauma saat lahir yang bias mengakibatkan terjadinya gangguan pada seluruh system dalam tubuh. Sedangkan cedera otak sekunder merupakan hasil dari proses yang berkelanjutan sesudah atau berkaitan dengan cedera primer dan lebih merupakan fenomena metabolik sebagai akibat, cedera sekunder dapat terjadi sebagai kemampuan autoregulasi serebral dikurangi atau tak ada pada area cedera (Brain, 2019)

Bagan 2.1 Kerangka Teori Cidera kepala





Sumber: Smeltzer (2013)

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI

6. Komplikasi

a. Epilepsi Pasca Trauma

Epilepsi pasca trauma adalah suatu kelainan dimana kejang terjadi beberapa waktu setelah otak mengalami cedera karena benturan di kepala. Kejang terjadi

pada sekitar 10% penderita yang mengalami cedera hebat tanpa adanya luka tembus di kepala dan pada sekitar 40% penderita yang memiliki luka tembus di kepala. Obat-obat anti kejang (misalnya feniton, karbamazepin atau valproate) biasanya dapat mengatasi kejang pasca trauma.

b. Kejang pasca trauma

Dapat segera terjadi (dalam 24 jam pertama), dini (minggu pertama) atau lanjut (setelah satu minggu).

c. Amnesia

Amnesia adalah hilangnya sebagian atau seluruh kemampuan untuk mengingat peristiwa yang baru saja terjadi atau peristiwa yang sudah lama berlalu. Penyebabnya masih belum dapat sepenuhnya dimengerti. Amnesia hanya berlangsung selama beberapa menit sampai beberapa jam (tergantung kepada beratnya cedera) dan akan menghilang dengan sendirinya. Pada cedera otak yang hebat, amnesia bisa bersifat menetap.

7. Pemeriksaan penunjang Cidera kepala

a. CT scan

CT scan digunakan untuk mengidentifikasi adanya hemoragik, ukuran ventrikuler, infark pada jaringan mati.

b. Foto tengkorak atau cranium

Foto tengkorak atau cranium digunakan untuk mengetahui adanya fraktur pada tengkorak.

c. MRI

MRI digunakan sebagai penginderaan yang menggunakan gelombang elektromagnetik.

d. Laboratorium

- 1) Kimia darah: Untuk mengetahui keseimbangan elektrolit
- 2) Kadar elektrolit: Untuk mengoreksi keseimbangan elektrolit sebagai akibat peningkatan tekanan intrakranial.
- 3) Screen toksikologi: Untuk mendeteksi pengaruh obat sehingga menyebabkan penurunan kesadaran.

8. Penatalaksanaan Cidera kepala

- a. Dexamethason/ kalmetason sebagai pengobatan anti edema serebral, dosis sesuai dengan berat ringannya trauma.
- b. Pemberian analgetik.
- c. Diazepam Obat ini adalah salah satu contoh obat penenang yang digunakan dalam dunia medis untuk mengatasi kejang serta gangguan kecemasan
- d. Piracetam adalah obat nootropic yang dapat meningkatkan memori dan meningkatkan kemampuan seseorang untuk berkonsentrasi.
- e. Citicoline adalah obat untuk membantu meningkatkan zat kimia otak atau disebut sebagai phosphatidylcholine, yang berperan penting untuk fungsi otak.

Tabel 2.1 Gangguan integritas kulit pada kasus Cidera kepala ringan berdasarkan SDKI, SLKI, SIKI

SDKI	SLKI	SIKI
<p>Gangguan integritas kulit Gejala dan tanda Mayor Subjek (Tidak tersedia) Objek 1. Kerusakan jaringan dan lapisan</p> <p>Gejala dan tanda Minor Subjektif (Tidak tersedia) Objektif 1. Nyeri 2. Pendarahan 3. Kemerahan 4. Hermatoma</p>	<p>Integritas kulit dan jaringan (L.14125) Ekspektasi: : meningkat Kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elastisitas 2. Hidrasi 3. Perfusi jaringan 4. Kerusakan jaringan 5. Kerusakan lapisan kulit 6. Nyeri 7. Pendarahan 8. Kemerahan 9. Hematoma 10. Pigmentasi abnormal 11. Jaringan parut 12. Nekrosis 13. Abrasi kornea 14. Suhu kulit 	<p>Perawatan integritas kulit (I.11353) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. Perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, peneurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas) <p>Terapeutik</p>

	<p>15. Sensasi 16. Tekstur 17. Pertumbuhan rambut</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring 2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu 3. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare 4. Gunakan produk berbahan petrolium atau minyak pada kulit kering 5. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif <ol style="list-style-type: none"> 1. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan menggunakan pelembab (mis. Lotin, serum) 2. Anjurkan minum air yang cukup 3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 4. Anjurkan meningkat asupan buah dan sayur 5. Anjurkan menghindari terpapar suhu ektrime 6. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah. <p>Perawatan Luka (I.14564)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor karakteristik luka (msl. Drainase, warna, ukuran, bau) 2. Monitor tanda tanda infeksi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan 2. Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu
--	---	---

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Bersihkan dengan cairan naCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan 4. Bersihkan jaringan nefrotik 5. Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi, jika perlu 2. Pasang balutan sesuai jenis luka 3. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka 4. Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase 5. Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien 6. Berikan diet dengan kalori 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein 1.25-1,5 g/kgBB/hari 7. Berikan suleen vitamin dan mineral (msl, vitamin A, vitamin C, zinc, asam amino) <i>sesuai indikasi</i> 8. Berikan terapi TENS (stimulus saraf transkutaneous) <i>jika perlu</i> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Anjurkan mengonsumsi makanan tinggi kalori, tinggi protein 3. Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi prosedur debridement (msl, enzimatik, biologis, kimia, autolitik) <i>jika perlu</i> 2. Kolaborasi pemberian antibiotik, <i>jika perlu</i> <p>Menejemen Nyeri (I. 08238)</p> <p>a. Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
--	--	--

<p>Nyeri Akut Gejala dan tanda Mayor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif (mis. Waspada posisi menghindari nyeri) 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur <p>Gejala dan tanda Minor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tekanan darah meningkat 2. Pola nafas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berpikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaphoresis 	<p>Penyembuhan Luka (L. 14130) Ekspetasi: meningkat Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyatuan kulit meningkat (5) 2. Penyatuan tepi luka meningkat (5) 3. Jaringan granulasi meningkat (5) 4. Pembentukan jaringan parut meningkat (5) 5. Edema pada sisi luka menurun (5) 6. Peradangan luka menurun (5) 7. Nyeri menurun (5) 8. Eritme pada kulit sekitar menurun (5) 9. Peningkatan suhu kulit Menurun (5) 10. Bau tidak sedap pada luka menurun (5) 11. Nekroso menurun (5) 12. Infeksi menurun (5) 	<ol style="list-style-type: none"> 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. dentifikasi 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 <p>b. Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing kompres hangat/dingin, terapi bermain) 2. Control lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis.Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri
--	--	--

<p>Gangguan Mobilitas Fisik Gejala dan Tanda Mayor dan Minor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas 2. Kekuatan otot menurun 3. Rentang gerak (ROM) menurun 4. Nyeri saat bergerak 5. Enggan melakukan pergerakan 6. Merasa cemas saat 	<p>Mobilitas Fisik (L. 05042) Ekpetasi: meningkat Dengan kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergerakan ekstremitas meningkat (5) 2. Kekuatan otot (5) 3. Rentang (ROM) meningkat (5) 4. Nyeri menurun (5) 5. Kesemasan menurun (5) 6. Kaku sendi menurun (5) 7. Gerakan tidak terkoordinasi menurun 	<p>dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <ol style="list-style-type: none"> c. Edukasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 5. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri d. Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu <p>Dukungan mobilisasi (I. 05173)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi adanya toleransi fisik saat melakukan 3. Monitor tekanan darah sebelum memulai mobilitas 4. Monitor keadaan umum selama melakukan mobilisasi b. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan
--	--	---

<p>bergerak</p> <p>7. Sendi kaku gerakan tidak terkoordinasi</p> <p>8. Gerakan terbatas</p> <p>9. Fisik lemah</p>	<p>(5)</p> <p>8. Gerakan terbatas</p> <p>9. Kelemahan fisik</p>	<p>alat bantu (misalnya pagar tempat tidur)</p> <p>2. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu</p> <p>3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan</p> <p>c. Edukasi</p> <p>1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi</p> <p>2. Anjurkan melakukan mobilisasi dini</p> <p>3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (misalnya duduk ditempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)</p>
<p>Risiko Infeksi</p> <p>Faktor Risiko</p> <p>1. Penyakit kronis (mis. diabetes. melitus).</p> <p>2. Efek prosedur invasi.</p> <p>3. Malnutrisi.</p> <p>4. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan.</p>	<p>Tingkat infeksi (L. 14137)</p> <p>Ekspetasi menurun</p> <p>Kriteria hasil</p> <p>1. Kebersihan tangan meningkat (5)</p> <p>2. Kebersihan badan meningkat (5)</p> <p>3. Nafsu makan meningkat (5)</p> <p>4. Demam menurun (5)</p> <p>5. Kemerahan menurun(5)</p> <p>6. Bengkak menurun (5)</p> <p>7. Nyeri menurun (5)</p> <p>8. Vesikel menurun (5)</p> <p>9. Cairan berbau busuk menurun (5)</p>	<p>Pencegahan Infeksi (I.14539)</p> <p>a. Observasi</p> <p>1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik</p> <p>b. Terapeutik</p> <p>1. Batasi jumlah pengunjung</p> <p>2. Berikan perawatan kulit area edema</p> <p>3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</p> <p>4. Pertahankan teksik aseptik pada pasien berisiko tinggi</p>

<p>5. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer :</p> <ol style="list-style-type: none"> Gangguan peristaltik, Kerusakan integritas kulit, Perubahan sekresi pH, Penurunan kerja siliaris, Ketuban pecah lama, Ketuban pecah sebelum waktunya, Merokok, statis cairan tubuh. <p>6. Ketidakdekuatan pertahanan tubuh sekunder :</p> <ol style="list-style-type: none"> Penurunan homolobin, Imununosupresi, Leukopenia, Supresi respon inflamasi, Vaksinasi tidak adekuat <p>Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif</p> <p>Faktor risiko</p> <ol style="list-style-type: none"> Keabnormalan masa protrombin dan/atau masa tromboplastin parsial Penurunan kinerja ventikel kiri Aterosklerosis aorta Diseksi arteri Fibrilasi atrium Tumor otak 	<p>10. Kadar sel darah putih membaik (5)</p> <p>Perfusi Serebral Ekspetasi meningkat Kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> Tingkat kesadaran meningkat (5) Kognitif meningkat (5) Tekanan intra kranial menurun (5) Sakit kepala menurun (5) Gelisah menurun (5) Kecemasan menurun (5) Agitasi menurun (5) Demam menurun (5) Nilai rata-rata tekanan darah membaik (5) Kesadaran membaik (5) 	<p>c. Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Jelaskan tanda dan gejala infeksi Ajarkan cara cuci tangan benar Ajarkan etika batuk Ajarkan cara memeriksa akondisi luka atau luka operasi Anjurkan asupan nutrisi Anjurkan asupan cairan <p>d. Kolaborasi Pemberian imunisasi, jika perlu</p> <p>Manajemen Peningkatan tekanan Intrakranial</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. Lesi, gangguan metabolisme, edema serebral) Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis. Tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun) Monitor MAP (<i>Mean Arterial Pressure</i>) Monitor CVP <i>jika perlu</i> Monitor PAWP, <i>jika perlu</i> Monitor PAP, <i>jika perlu</i> Monitor ICP (<i>Intra Cranial Pressure</i>), <i>jika tersedia</i>
---	---	--

<p>7. karotis 8. Miksoma atrium 9. Aneurisma serebri 10. Koagulopati (mis. anemia sel sabit) 11. Dilatasi kardiomiopati 12. Koagulasi (mis. anemia sel sabit) 13. Embolisme 14. Cedera kepala 15. Hiperkolesteronemia 16. Hipertensi 17. Endokarditis infeksi 18. Katup prostetik mekanis 19. Stenosis mitral 20. Neoplasma otak 21. Infark miokard akut 22. Sindrom sick sinus 23. Penyalahgunaan zat 24. Terapi trombolitik 25. Efek samping tindakan (mis. tindakan operasi bypass)</p> <p>Bersihkan Jalan Napas Tidak Efektif</p>	<p>11. Reflex saraf membaik (5)</p>	<p>8. Monitor CPP (<i>Cerebral Perfusion Pressure</i>) 9. Monitor gelombang ICP 10. Monitor status pernapasan 11. Monitor intake dan output cairan 12. Monitor cairan serebrospinalis (mis. Warna, konsistensi)</p> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang 2. Berikan posisi semi fowler 3. Hindari maneuver Valsava 4. Cegah terjadinya kejang 5. Hindari penggunaan PEEP 6. Hindari pemberian cairan IV hipotonik 7. Atur ventilator agar PaCO₂ optimal 8. Pertahankan suhu tubuh normal <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Kolaborasi pemberian sedasi dan antikonvulsan, jika perlu 10. Kolaborasi pemberian diuretic osmosis, jika perlu 11. Kolaborasi pemberian pelunak tinja, jika perlu <p>Manajemen Jalan Napas</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan
--	-------------------------------------	---

<p>Gejala dan Tanda Mayor Minor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. batuk tidak efektif 2. tidak mampu batuk. 3. sputum berlebih. 4. Mengi, wheezing dan / atau ronkhi kering. 5. Meconium di jalan nafas pada Neonatus 6. Gelisah. 7. Sianosis. 8. Bunyi napas menurun. 9. Frekuensi napas berubah. 10. Pola napas berubah. 	<p>Bersihan Jalan Nafas Ekspetasi meningkat</p> <p>kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif meningkat (5) 2. Produksi sputum menurun (5) 3. Mengi menurun (5) 4. Wheezing menurun (5) 5. Meconium menurun (5) 6. Dyspnea menurun (5) 7. Sianosis (5) 8. Gelisah (5) 9. Frekuensi membaik (5) 10. Pola napas membaik (5) 	<p>chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma cervical)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Posisikan semi-Fowler atau Fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum 7. Penghisapan endotrakeal 8. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 9. Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi. 2. Ajarkan teknik batuk efektif <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, <i>jika perlu</i>.
--	--	--