

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cedera kepala menurut Mudatsir, (2014) merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama tingginya angka kematian pada populasi manusia di usia produktif di bawah 45 tahun. Cedera kepala dapat menyebabkan gangguan fisik dan mental seperti defisit kognitif, psikis, intelektual, serta gangguan fungsi lainnya.

Cedera kepala adalah suatu gangguan traumatic dari fungsi otak yang disertai perdarahan interstital dalam substansi otak tanpa terputusnya kontinuitas (Resmi Pangaribuan, S.Kep.Ns, M.K.M, Dr.Mindo Tua Siagian, M.Si, Asima Sirait, 2017).

Cedera kepala merupakan cedera mekanik yang secara langsung atau tidak langsung mengenai kepala yang mengakibatkan luka di kulit kepala, fraktur tulang tengkorak, robekan selaput otak, dan kerusakan jaringan otak itu sendiri serta mengakibatkan gangguan neurologis (Miranda Esther Irene Manarisip, 2014). Pasien yang mengalami cedera kepala akan mengalami pembekakan otak atau terjadi perdarahan di tengkorak, tekanan intrakranial akan meningkat dan tekanan perfusi otak akan menurun. Saat keadaan semakin menurun atau kritis makadenyut nadi akan menurun (bradikardia) dan bahkan frekuensi respirasi berkurang. Tekanan darah dalam otak terus meningkat hingga titik kritis tertentu dimana cedera kepala memburuk dan semua tanda vital terganggu dan berakhir pada kematian (Widyawati, 2012).

Cedera kepala akibat trauma sering kita jumpai di lapangan. Di dunia kejadian cedera kepala setiap tahunnya diperkirakan mencapai 500.000 kasus dari jumlah di atas 10% penderita meninggal sebelum tiba di rumah sakit dan lebih dari 100.000 penderita menderita berbagai tingkat kecacatan akibat cedera kepala tersebut (*Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar*, 2013).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, jumlah data yang dianalisis sebeluruhnya 1.017.290 orang untuk semua umur. Prevalensi cedera kepala di Jawa Tengah sebesar 10,6%. Prevalensi cedera tertinggi berdasarkan karakteristik responden yaitu pada kelompok umur 15-24 tahun (12,4%), dan pada laki-laki (11,0%), sedangkan perempuan (7,4%) (*Laporan Nasional RISKESDAS*, 2018)

Cedera kepala dikategorikan menjadi 3 berdasarkan *Glasgow Coma Scale* (GCS) 13-15, cedera kepala sedang jika skor *Glasgow Coma Scale* (GCS) 9-12, dan cedera kepala

berat apabila skor *Glascow Coma Scale (GCS)* kurang dari 8 (Andi Ebiet Krisandi, Wasisto Utomo, 2013).

Komplikasi yang sering terjadi pada pasien cedera kepala adalah perdarahan di otak, penurunan kesadaran, perubahan perilaku yang tidak begitu terlihat dan defisit kognitif yang dapat terjadi dan tetap ada. Defisit kognitif yang sering muncul setelah cedera kepala adalah gangguan memori, konsentrasi, dan pemusatan perhatian (Andi Ebiet Krisandi, Wasisto Utomo, 2013)

Menurut (Istiadjid ES et al., 2016) berdasarkan teori biomolekuler *golden period* tindakan terapi definitif harus dilakukan kurang dari 6 jam setelah kejadian, hal ini dikarenakan cedera otak sekunder dan iskemik otak dapat terjadi 6 jam setelah kejadian, semakin cepat *respond time* akan mendapatkan *outcome* yang lebih baik, sebaliknya semakin lama *respond time* akan menyebabkan semakin buruknya *outcome* pasien. Penanganan cedera kepala harus cepat, tepat dan cermat serta sesuai dengan prosedur yang ada, selain itu prinsip umum penatalaksanaan cedera kepala juga menjadi acuan penting mencegah kematian dan kecacatan, misalnya tatalaksana *Airway, Breathing, Circulation, Disability* dan *Exposure (ABCDE)*, mengobservasi tanda-tanda vital, mempertahankan oksigenasi yang adekuat, menilai dan memperbaiki gangguan koagulasi, mempertahankan hemostatis dan gula darah, nutrisi yang adekuat, mempertahankan PaCO₂ 35-45 mmHg, dan lain-lain komponen gas dan unsur vital dalam proses metabolisme untuk mempertahankan kelangsungan hidup seluruh sel tubuh. Secara normal elemen ini diperoleh dengan cara menghirup udara ruangan dalam setiap kali bernapas. Penyampaian oksigen ke jaringan tubuh ditentukan oleh interaksi sistem respirasi, kardiovaskuler, dan keadaan hematologis.

Proses lanjutan yang sering terjadi adalah gangguan suplai untuk sel yaitu oksigen dan nutrien, terutama glukosa. Kekurangan oksigen dapat terjadi karena berkurangnya oksigenasi darah akibat kegagalan fungsi paru atau karena aliran darah ke otak yang menurun, misalnya akibat dari syok pasca trauma. Gangguan metabolisme jaringan otak akan menyebabkan edema yang mengakibatkan peningkatan TIK. Pada klien peningkatan dengan TIK akan mengalami penurunan kesadaran dan muncul pula trias gejala klasik berupa nyeri kepala, papilledema, dan muntah proyektil (Patricia Gonce Morton, Dorrie Fontaine, Carolyn M. Hudak, 2012).

Saat terjadi peningkatan TIK akan meningkatkan rangsang simpatis. Sehingga terjadi peningkatan tahanan vaskuler sistemik dan tekanan darah. Tekanan pembuluh darah pulmonal menjadi rendah yang mengakibatkan meningkatnya tekanan hidrostatik dan

kebocoran cairan. Hal ini pada akhirnya menimbulkan edema paru yang kemudian meningkatkan hambatan difusi oksigen-karbon dioksida. Pada peningkatan TIK juga dapat memunculkan manifestasi klinis berupa pola nafas akibat kompresi langsung pada batang otak. Perubahan pola nafas yang terjadi adalah munculnya *cynes stroke*, hiperventilasi bahkan apnea. Pada sistem kardiovaskuler, klien cedera kepala mengalami perubahan fungsi jantung. Hal ini terjadi karena tidak adanya stimulus endogen saraf simpatis sehingga terjadi penurunan kontraktilitas ventrikel yang diikuti dengan penurunan curah jantung yang pada akhirnya mengabaikan tahanan ventrikel kiri dan muncul edema paru. Cedera kepala juga mengubah saraf otonom pada fungsi ventrikel berupa munculnya gambaran disritmia, ventrikel takikardi, dan ventrikel fibrilasi saat perekaman EKG (Reksoprodjo, 2010).

Hal yang harus diperhatikan untuk kasus cedera kepala kelancaran jalan napas (*airway*). Jika penderita dapat berbicara maka jalan napas kemungkinan besar dalam keadaan adekuat. Obstruksi jalan napas sering terjadi pada penderita yang tidak sadar, yang disebabkan oleh benda asing, muntahan, jatuhnya pangkal lidah, atau akibat fraktur tulang wajah. Usaha untuk membebaskan jalan napas harus melindungi vertebra servikalis, yaitu tidak boleh melakukan ekstensi, fleksi, atau rotasi yang berlebihan dari leher. Dalam situasi ini dapat melakukan tindakan *chin lift* atau *jaw thrust* sambil merasakan hembusan napas yang keluar melalui hidung. Apabila ada sumbatan maka dapat dihilangkan dengan cara membersihkan dengan jari atau *suction* jika tersedia (Miranda Esther Irene Manarisip, Maximillian Ch.Oley, 2014).

Masalah keperawatan yang muncul dengan cedera kepala sedang di antaranya adalah ketidakefektifan perfusi jaringan serebral pada pasien cedera kepala ringan ditandai dengan adanya penurunan sirkulasi jaringan otak, akibat situasi O₂ di dalam otak dan nilai Gaslow Coma Scale menurun. Keadaan ini mengakibatkan disorientasi pada pasien cedera kepala. Ketidakefektifan perfusi apabila tidak di tangani dengan segera akan meningkatkan tekanan intrakranial. Penanganan utama pada pasien cedera kepala dengan meningkatkan status O₂ dan memposisikan pasien 15 - 30° (Markam, 2018).

Pemberian Oksigen 100% dalam jangka pendek untuk tujuan resusitasi otak dapat dilakukan, tetapi untuk pemberian dalam waktu lama, cara yang aman ialah pemberian oksigen sampai 50%. Bila dengan pemberian oksigen 50% dalam udara inspirasi belum tercapai PaO₂ yang diinginkan antara 80 – 100 mmHg, kalau dapat melebihi 100 mmHg, maka harus dipikirkan adanya peninggian “*shunting*” dalam paru, dan untuk mengatasi hal ini adalah dengan menggunakan tekanan akhir ekspirasi positif (Weis, H.M, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian March, dkk 2014, bahwa pemberian posisi kepala 30° pada pasien cedera kepala bertujuan memberikan keuntungan dalam meningkatkan oksigenasi. Suplai oksigen terpenuhi dapat meningkatkan rasa nyaman dan rileks sehingga mampu menurunkan intensitas nyeri kepala pasien dan mencegah terjadinya perfusi jaringan serebral. Elevasi 30° yaitu memperbaiki drainase vena, perfusi serebral, dan menurunkan tekanan intrakranial. Elevasi kepala dapat menurunkan tekanan intra kranial melalui beberapa cara, yaitu menurunkan tekanan darah, perubahan komplians dada, perubahan ventilasi, meningkatkan aliran vena melalui vena jugularis yang tak berkatup, sehingga menurunkan volume darah vena sentral yang menurunkan tekanan intra kranial. Perpindahan CCS dari kompartemen intra kranial ke rongga sub araknoid spinal dapat menurunkan tekanan intra kranial (March KS dkk, 2014; Safar P dkk, 2018; Indra dan Reggy, 2016).

Oksigen merupakan salah satu komponen gas dan unsur vital dalam proses metabolisme untuk mempertahankan kelangsungan hidup seluruh sel tubuh. Secara normal elemen ini diperoleh dengan cara menghirup udara ruangan dalam setiap kali bernapas. Penyampaian oksigen ke jaringan tubuh ditentukan oleh interaksi sistem respirasi, kardiovaskuler, dan keadaan hematologis. Adanya kekurangan oksigen ditandai dengan keadaan hipoksia yang dalam proses lanjut dapat menyebabkan kematian jaringan bahkan dapat mengancam kehidupan (Hafifah, 2014)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Adelima CR Simamora, M.Kes, Suriani Br. Ginting, 2016) bahwa tujuan utama pengelolaan cedera kepala adalah untuk mencegah dan mengurangi kerusakan sel-sel otak dengan cara membebaskan jalan napas dan oksigenasi yang adekuat. Adapun jenis oksigenasi yang digunakan yaitu salah satunya nasal prong. Nasal prong adalah salah satu jenis alat yang digunakan dalam pemberian oksigen. Alat ini adalah dua lubang “prong” pendek yang menghantarkan oksigen langsung kedalam lubang hidung. Prong menempel pada pipa yang tersambung ke sumber oksigen, *humidifier*, dan *flow meter*. Manfaat sistem penghantaran tipe ini meliputi cara pemberian oksigen yang nyaman dan gampang dengan konsentrasi hingga 44%.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Takatelide et al., 2017) diketahui bahwa sebagian besar responden datang ke rumah sakit dengan keadaan hipoksia ringan-sedang dengan SaO₂ 90% - < 95%. Setelah pemberian oksigenasi nasal prong selama 30 menit berada dalam kondisi normal dengan saturasi oksigen 95% - 100%. Semakin lama pemberian oksigenasi nasal prong semakin meningkatkan saturasi oksigen.

Upaya promotif dilakukan dengan memberikan penjelasan pada pasien tentang kondisi dan pengobatan penyakit serta perawatan di rumah pada klien dengan cedera kepala. Upaya preventif dilakukan dengan mencegah komplikasi dari luka yang ditimbulkan trauma seperti infeksi dengan melakukan perawatan secara aseptik serta komplikasi lain yang mungkin timbul misalnya edema serebral dengan mengontrol tekanan intracranial. Upaya kuratif dilakukan dengan stabilitas kardiopulmoner yang mencakup prinsip-prinsip *Airway, Breathing, Circulation* (ABC), mengelola antibiotic, analgetic, anti edema serebri sesuai program dan upaya rehabilitatif dilakukan dengan memantau status neurologis termasuk tanda-tanda vital.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan Asuhan Keperawatan dan menganalisis hasil Asuhan Keperawatan pada klien dengan masalah Cedera Kepala Sedang.

B. Rumusan Masalah

Cedera kepala merupakan cedera mekanik yang secara langsung atau tidak langsung mengenai kepala yang mengakibatkan luka di kulit kepala, fraktur tulang tengkorak, robekan selaput otak, dan kerusakan jaringan otak itu sendiri serta mengakibatkan gangguan neurologis (Miranda Esther Irene Manarisip, Maximillian Ch.Oley, 2014). Komplikasi yang sering terjadi pada pasien cedera kepala adalah perdarahan di otak, penurunan kesadaran, perubahan perilaku yang tidak begitu terlihat dan defisit kognitif yang dapat terjadi dan tetap ada. Defisit kognitif yang sering muncul setelah cedera kepala adalah gangguan memori, konsentrasi, dan pemusatan perhatian (Andi Ebiet Krisandi, Wasisto Utomo, 2013). Perawat sebagai salah satu tenaga kesehatan mempunyai peran penting dalam penatalaksanaan kasus tersebut yang meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitative. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan Asuhan Keperawatan pada klien dengan masalah Cedera Kepala Sedang.

C. Tujuan Penelitian

1. Umum

Tujuan umum dalam karya ilmiah ini untuk mendiskripsikan asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah Cedera Kepala Sedang di Ruang IGD RSUD Islam Klaten.

2. Khusus

- a. Mendiskripsikan pengkajian pada pasien Cedera Kepala Sedang di Ruang IGD RSUD Islam Klaten.
- b. Mendiskripsikan diagnose keperawatan berdasarkan hasil pengkajian pada pasien Cedera Kepala Sedang di Ruang IGD RSUD Islam Klaten.
- c. Mendiskripsikan intervensi keperawatan pada pasien Cedera Kepala Sedang di Ruang IGD RSUD Islam Klaten.

D. Manfaat

1. Teoritis

Hasil penulisan laporan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi bidang pendidikan keperawatan khususnya keperawatan gawat darurat & kritis. Laporan ini dapat dijadikan sebagai data dasar untuk pengembangan ilmu mengenai intervensi keperawatan kegawatdaruratan pada pasien Cedera Kepala Sedang.

2. Praktis

- a. Bagi profesi keperawatan

Hasil laporan ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi bidang keperawatan untuk keterampilan/*knowledge* perawat IGD dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien Cedera Kepala Sedang.

- b. Bagi Rumah Sakit

Memberikan rujukan bagi bidang diklat keperawatan dalam mengembangkan kebijakan terkait dengan perkembangan kompetensi perawat.

- c. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran mengenai asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala yang disertai dengan pelaksanaan intervensi berdasarkan hasil riset-riset terkait.

- d. Bagi masyarakat

Studi kasus ini dapat dijadikan pedoman masyarakat untuk mengetahui gejala, pencegahan dan penanganan penyakit cedera kepala sedang.

- e. Bagi penulis selanjutnya

Sebagai bahan informasi dan referensi untuk mengembangkan penulisan lebih lanjut mengenai intervensi berdasarkan hasil riset-riset terkait pada pasien cedera kepala.