

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Cedera kepala yaitu gangguan pada fungsi dan atau struktur otak yang diakibatkan adanya kekuatan fisik yang berasal dari luar yang dapat menghasilkan tanda dan gejala penurunan fungsi otak pada periode cedera akut. Pasien cedera kepala meningkat paling banyak terjadi pada kelompok usia 50 tahun keatas dengan prevalensi 63 % dan jumlah pasien dengan cedera kepala banyak terjadi pada laki-laki. Diperkirakan cedera kepala akan menjadi salah satu penyebab utama kematian dan juga kecacatan pada tahun 2030 (Rosyidi et al, 2019). Menurut data WHO (2019), peristiwa tahunan cedera kepala di Amerika Serikat dilaporkan terdapat kurang lebih 500.000 kasus, dengan prevalensi cedera kepala ringan sebanyak 80 %, cedera kepala sedang sebanyak 10 %, serta cedera kepala berat sebanyak 10%.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) kejadian trauma kepala di Indonesia sendiri menduduki peringkat ketiga setelah cedera anggota gerak atas dan bawah dengan angka prevalensi 11,9 %. Angka kejadian cedera kepala di Sumatera Barat mencapai 14,8 %. Data yang diambil dari ruang HCU Bedah RSUP Dr M. Djamil Padang pada bulan September 2023 hingga Desember 2023 didapatkan pasien yang dirawat dengan cedera kepala sebanyak 39 pasien, dimana 25 pasien merupakan cedera kepala sedang (GCS 9-13), 12 pasien dengan

cedera kepala ringan (GCS 14-15) dan 6 pasien dengan cedera kepala berat (GCS 3-8).

Masalah yang terjadi pada pasien dengan cedera kepala yaitu tidak efektifnya perfusi jaringan serebral yang ditandai dengan menurunnya sirkulasi jaringan dalam otak akibat oksigen dalam otak menurun dan tingkat kesadaran pasien menurun. Hal tersebut akan mengakibatkan pasien dengan cedera kepala akan mengalami hypoksia atau kekurangan oksigen yang dampaknya dapat mengancam jiwa pasien. (Soemarno Markam, 2018). Pada cedera kepala sedang sampai berat, persoalan perfusi jaringan serebral yang tidak efektif sering terjadi karena kerusakan sel-sel otak yang merupakan akibat kurangnya O<sub>2</sub> di dalam otak (Sufiani, Muzaki, & Widodo, 2021). Bila perfusi yang tidak efektif ini tidak ditangani dengan cepat, tekanan intrakranial akan meningkat.

Adanya kejadian kompresi batang otak, mengakibatkan ketidakteraturan irama jantung, perubahan pola pernapasan, kedalaman, frekuensi, ritme, serta ilustrasi hemodinamik yang umumnya tidak stabil menjadi ciri pasien dengan cedera kepala (Novianty & Ta'adi, 2022). Ketidakstabilan keadaan hemodinamik pada pasien yang mengalami cedera kepala bisa mengubah kondisi tekanan intrakranial, sehingga merusak fungsi dari perfusi jaringan serebral, oleh sebab itu pemantauan status hemodinamik di pasien cedera kepala sangat diperlukan. (Dewi, 2022). Hemodinamik merupakan studi tentang fungsi jantung, karakteristik fisik sirkulasi darah, serta fisiologi vaskular perifer. Tujuan utamanya yakni guna mendeteksi trauma sesegera mungkin, agar bisa menerapkan

tindakan guna bantuan sirkulasi dengan tepat (Juliarta & Nada, 2022).

Hasil studi pendahuluan dilakukan penulis, diketahui bahwa pasien yang mengalami cedera kepala sering berada pada kondisi yang tidak stabil. Ketidakstabilan tadi ditunjukkan melalui tanda-tanda vital yang diperoleh pada pemeriksaan rutin. Terjadinya gangguan hemodinamik di pasien dengan cedera kepala mengakibatkan pada pengantaran oksigen ke seluruh tubuh sebagai akibatnya berdampak terhadap fungsi jantung. Pasien dengan cedera otak memiliki masalah pada pembebasan jalan napas atau saturasi oksigen yang dapat memperburuk kestabilan tanda vital seperti jantung hingga darah. Pasien cedera kepala kebanyakan mengalami keadaan tidak sadarkan diri, atau memiliki tingkat kesadaran yang rendah. Oksigenasi bisa mempengaruhi tingkat kesadaran pasien karena dinilai dapat menstabilkan kondisi pasien dengan cedera kepala serta dapat menaikkan angka harapan hidup. Selain itu, pemberian oksigen yang cukup dapat menghindarkan pasien dari terjadinya ketidakstabilan hemodinamik (Anggraini, Leniwita, & Erita, 2019).

Cedera kepala merupakan salah satu kegawat daruratan yang banyak mengancam jiwa, maka dari itu harus ditangani dengan tepat dan cepat. Penanganan awal dapat meminimalisir seorang pasien terkena cedera kepala sekunder. Ada banyak cara untuk melakukan penanganan pasien dengan cedera kepala diantaranya dengan menjaga jalan nafas. Salah satu cara untuk menjaga jalan nafas adalah dengan pemberian terapi oksigenasi. Pemberian terapi oksigenasi untuk menjaga stabilitas oksigen pada tubuh serta jaringan otak

merupakan bagian dari perawatan darurat cedera kepala (Hamdani & Husain, 2021).

Saturasi oksigen yang menurun akan diikuti juga dengan perfusi jaringan yang menurun, sehingga dengan penurunan perfusi jaringan otak akan menyebabkan bertambah buruknya kondisi pasien dengan cedera kepala. Begitupun sebaliknya, semakin tinggi perfusi oksigen ke otak maka kondisi pasien cedera kepala akan semakin membaik (Ginting, Sitepu, & Ginting, 2020). Penanganan pada pasien cedera kepala terbagi atas dua yaitu farmakologis dan non farmakologis. Penanganan non farmakologis pada pasien cedera kepala dengan cara meningkatkan status oksigen dengan Terapi oksigen (O<sub>2</sub>) dan memposisikan pasien posisi head up 30°. (Soemarmoe Markam, 2018). Terapi oksigen (O<sub>2</sub>) merupakan intervensi medis untuk mencegah atau mengobati hipoksia dan mempertahankan oksigenasi jaringan yang relative (Purnomo, 2021).

Hasil penelitian Agustin, Triyono, Setiyawan, & Safitri, (2019) memperoleh hasil yaitu pemenuhan oksigenasi bisa menstabilkan status hemodinamik pasien yang ditandai dengan penurunan tekanan darah, peningkatan denyut jantung serta suhu tubuh. Penelitian lain dilakukan oleh Ginting et al., (2020) bahwa pemberian oksigen dapat mempengaruhi tingkat kesadaran pasien cedera kepala sedang. Hal tersebut dikarenakan oksigen mampu memperbaiki sirkulasi oksigen ke otak, menstabilkan darah, serta menurunkan tingkat nyeri.

Pemberian posisi head up 30° merupakan salah satu terapi non farmakologis

yang dapat dilakukan pada pasien dengan cedera kepala sedang dan pemberian terapi tersebut dinilai efektif untuk meningkatkan kesadaran pasien, menurunkan tekanan intrakranial, meningkatkan saturasi oksigen pasien serta memperbaiki hemodinamik pasien. (Utami et al, 2021). Cara posisi head up 30° yaitu dengan memposisikan kepala pasien 30° lebih tinggi dari tempat tidur pasien dan dengan posisi tubuh pasien sejajar dan kaki lurus tidak menekuk. (Aditya N, dkk, 2018).

Di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang, pasien cedera kepala dengan diagnosa keperawatan utama ketidakefektifan perfusi jaringan serebral sudah diberikan intervensi manajemen peningkatan TIK sesuai dengan SIKI. Pasien dengan cedera kepala juga sudah diberikan posisi kepala 30° dan pemberian terapi oksigen nasal kanul dan NRM. Pada kasus pasien Tn. M yang merupakan pasien kelolaan dengan cedera kepala sedang yang dirawat di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang, pemberian terapi oksigen dan posisi head up 30° secara bersamaan bertujuan untuk memperbaiki pasokan oksigen ke seluruh tubuh, dan untuk mencegah terjadinya hipoksia dan hiperkapnia pada pasien tersebut, sehingga meningkatkan saturasi oksigen dan perfusi jaringan otak.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik melakukan case study dan menulis laporan ilmiah akhir mengenai asuhan keperawatan pasien cedera kepala sedang dengan pemberian terapi oksigen dan penerapan tehnik posisi head up 30° terhadap peningkatan saturasi dan perfusi jaringan otak di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Dijelaskan asuhan keperawatan pada pasien dengan cedera kepala sedang dengan pemberian terapi oksigen dan penerapan tehnik posisi head up 30° terhadap peningkatan saturasi oksigen dan perfusi jaringan otak di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Dipaparkan hasil pengkajian pada pasien dengan cedera kepala sedang dengan diagnose keperawatan resiko perfusi cerebral tidak efektif di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- b. Dirumuskan diagnosis keperawatan pada pasien cedera kepala sedang dengan diagnose keperawatan resiko perfusi cerebral tidak efektif di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- c. Disusun rencana asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala sedang dengan diagnose keperawatan resiko perfusi cerebral tidak efektif di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- d. Diterapkan implementasi asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala sedang dengan diagnose keperawatan resiko perfusi cerebral tidak efektif di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- e. Dievaluasi asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala sedang dengan diagnose keperawatan resiko perfusi cerebral tidak efektif di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.

f. Dievaluasi Evidence Based Nursing (EBN) pemberian terapi oksigen dan posisi head up 30 terhadap peningkatan saturasi oksigen dan perfusi jaringan otak pada pasien cedera kepala sedang di Ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **C. Manfaat Penulisan**

#### **1. Bagi Profesi Keperawatan**

Hasil dari laporan akhir ilmiah ini diharapkan menjadi referensi dalam upaya meningkatkan manajemen asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala sedang dengan pemberian terapi oksigen dan penerapan tehnik posisi head up 30° terhadap peningkatan saturasi oksigen dan perfusi jaringan otak di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **2. Bagi Institusi Rumah Sakit**

Hasil dari laporan akhir ilmiah ini diharapkan dapat menjadi alternative dan SOP dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien cedera kepala sedang dengan Evidence Based Nursing (EBN) pemberian terapi oksigen dan penerapan tehnik posisi head up 30° terhadap peningkatan saturasi oksigen dan perfusi jaringan otak di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil dari laporan akhir ilmiah ini diharapkan menjadi referensi dan masukan dalam menyusun asuhan keperawatan khususnya pada pasien cedera kepala sedang dengan pemberian terapi oksigen dan penerapan tehnik posisi

head up 30° terhadap peningkatan saturasi oksigen dan perfusi jaringan otak di ruang HCU Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.

