

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. LATAR BELAKANG

Menurut Price dan Wilson, (2012) cedera kepala adalah serangkaian kejadian patofisiologik yang terjadi setelah trauma kepala, yang dapat melibatkan setiap komponen yang ada, mulai dari kulit kepala, tulang dan jaringan otak atau kombinasinya. Cedera kepala merupakan cedera mekanik yang secara langsung atau tidak langsung mengenai kepala dan kerusakan jaringan otak yang mana mengakibatkan gangguan neurologi yang menyebabkan nyeri (Miranda & Hilman, 2014).

Cedera kepala seringkali disertai cedera lain, salah satunya adalah cedera muskuloskeletal. Fraktur merupakan cedera muskuloskeletal yang sering terjadi menyertai cedera kepala dengan segala komplikasi yang terjadi. Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh ruda paksa (Mansjoer, 2010). Menurut Muttaqin, (2012), fraktur radius ulna adalah terputusnya hubungan tulang radius dan ulna yang disebabkan oleh cedera pada lengan bawah, baik secara langsung maupun trauma tidak langsung.

Menurut badan kesehatan dunia (WHO) mencatat pada tahun 2013 terdapat 5,6 juta orang meninggal dunia dan 1,3 juta orang menderita patah tulang akibat kecelakaan lalu lintas. Pada multipel trauma akibat kecelakaan lalu lintas biasanya disertai dengan cedera kepala (Rooznbeek,B. Et al, 2013). Dimana jumlah prevelensi cedera kepala yang disebabkan oleh kendaraan

bermotor adalah 50,1% dan sebagian besar berkisar di umur 20-30 tahun yang mana tercatat sebanyak 43,5%. ( Riyadina, 2007).

Di Amerika Serikat, kejadian cedera kepala setiap tahunnya diperkirakan mencapai 500.000 kasus. 80% kasus dikelompokkan sebagai cedera kepala ringan (CKR), 10% termasuk cedera kepala sedang (CKS), dan 10% sisanya adalah cedera kepala berat (CKB). Sedangkan menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2013 menyebutkan bahwa kecelakaan lalu lintas mencapai 120.226 kali atau 72% dalam setahun. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013, jumlah data yang dianalisis seluruhnya 1.027.758 orang untuk semua umur. Adapun responden yang tidak pernah mengalami cedera 942.984 orang dan yang pernah mengalami cedera 84.774 orang. Sebanyak 34.409 kasus cedera disebabkan karena transportasi sepeda motor, yang menjadi penyebab cedera kedua tertinggi (40,6%) setelah jatuh (40,9%). Prevalensi cedera secara nasional adalah 8,2% dan prevalensi angka cedera yang disebabkan oleh sepeda motor di Sumatera Barat sebesar 49,5%. Prevalensi cedera tertinggi berdasarkan karakteristik responden yaitu pada kelompok umur 15-24 tahun (11,7%), dan pada laki-laki (10,1%), (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Kecelakaan lalu lintas tidak hanya menyebabkan cedera kepala tapi juga menyebabkan fraktur. Di Indonesia angka terjadinya insiden fraktur cukup tinggi, berdasarkan data dari Departemen Kesehatan RI tahun 2013 didapatkan data bahwa 8 juta orang mengalami kejadian fraktur dengan jenis dan penyebab fraktur yang berbeda-beda. Hasil survey Depkes RI didapatkan hasil

25% penderita fraktur yang mengalami kematian, 45% mengalami cacat fisik, 15% mengalami stress psikologis seperti cemas atau bahkan depresi, dan 15% mengalami kesembuhan dengan baik (Depkes RI, 2013).

Cidera kepala ringan merupakan hilangnya fungsi *neurology* atau menurunnya kesadaran tanpa menyebabkan kerusakan lainnya. Cedera kepala ringan memiliki GCS 13-15 (sadar penuh) dimana tidak ada kehilangan kesadaran, muntah, pusing dan nyeri akut, hematoma, laserasi dan abrasi (Soertidewi, 2006). Menurut Kartikawati, (2013) mengatakan bahwa pasien dengan cedera kepala ringan jika tidak segera mendapatkan penanganan keadaannya dapat bertambah buruk. Pasien dapat mengalami penurunan kesadaran hingga menjadi apatis, meningkatnya metabolisme tubuh sehingga pasien bisa menjadi sesak nafas, serta keadaan emosional pasien dapat berubah menjadi tidak terkontrol.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien cedera kepala ringan sebagian besar mengalami nyeri kepala, beberapa penelitian menemukan bahwa 38% pasien yang mengalami cedera menimbulkan *acute post traumatic headache* (ATPH) dengan gejala paling sering pada daerah frontal dan tidak ada hubungannya dengan berat luka cedera, juga dikatakan bahwa trauma kepala ringan akan mengalami nyeri pada minggu pertama setelah trauma, 12 dari 33 atau 36%, dari hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa dari 72% cedera kepala mengalami nyeri kepala dari 3 hari sampai 1 minggu lamanya (Oshinsky, 2009).

Nyeri kepala pada pasien dengan cedera kepala dapat mengakibatkan nyeri kepala berat, berdenyut muntah, *photophobia* dan *phonophobia* (Rahayu,

2013). Pasien dengan cedera kepala dapat mengakibatkan kerusakan permanen pada jaringan otak seperti adanya iskemik otak . menurut Madikians & Giza (2006) mengatakan bahwa iskemik jaringan otak disebabkan oleh peningkatan metabolisme otak karena peningkatan penggunaan glukosa pada 30 menit pertama post trauma yang kemudian kadar glukosa akan dipertahankan lebih rendah dalam 5-10 hari. Peningkatan metabolisme glukosa berasal dari hiperglikolisis dari kekacauan gradien ionik membran sel dan aktivasi energi dari pompa ionik pada jaringan otak. Peningkatan metabolisme otak menyebabkan meningkatnya konsumsi oksigen otak oleh tubuh. Saat kebutuhan oksigen otak tidak terpenuhi maka metabolisme akan beralih dari aerob ke anaerob. Pada keadaan ini dihasilkan asam laktat yang menstimulasi terjadinya nyeri kepala (Arifin, Zafrullah, 2008). Tarwoto, (2011) memaparkan bahwa peningkatan asam laktat menyebabkan nyeri dikepala pada pasien cedera kepala. Vasodilatasi pembuluh darah pada otak menjadikan peningkatan *serebral blood flow* yang mana otak mengalami peningkatan suplai oksigen. Pengeluaran hormon endokrin yang berlebihan akibat dari pusat pengendalian pernafasan dikorteks serebri yang memacu kerja aktivitas saraf simpatis dan parasimpatis menyebabkan penurunan metabolisme sehingga pasien mengalami penurunan kebutuhan oksigen dalam otak.

Pada pasien fraktur juga terdapat gejala nyeri, pembengkakan dan kelainan bentuk tubuh. Menurut Potter (2005) nyeri merupakan perasaan yang tidak nyaman dan bersifat subjektif dimana hanya penderita yang dapat merasakannya. Bunner (2005) mengatakan nyeri yang terjadi pada fraktur

merupakan salah satu manifestasi klinis yang ditimbulkan oleh banyaknya kerusakan yang ditimbulkan oleh fraktur. Kerusakan jaringan dan pergeseran fragmen tulang merupakan salah satu penyebab timbulnya nyeri pada fraktur. Sjamsuhidajat (2005), mengatakan bahwa nyeri yang dirasakan bersumber dari penatalaksanaan terhadap fraktur. Pernyataan ini juga di perkuat oleh suyono (2003) yaitu penatlaksanaan fraktur yang tidak efektif merupakan salah satu penyebab nyeri pada fraktur.

Nyeri yang dirasakan oleh pasien dapat dikontrol secara farmakologi atau nonfarmakologi. Secara farmakologi pasien diberikan obat-obatan anti nyeri atau penghilang rasa sakit. Secara nonfarmakologi manajemen nyeri berupa intervensi perilaku kognitif seperti teknik relaksasi, terapi musik, *imaginary* dan *biofeedback* ( Smeltzer et al, 2013).

Intervensi perilaku kognitif dalam mengontrol nyeri dimaksudkan untuk melengkapi atau mendukung pemberian terapi analgesik agar pengendalian nyeri lebih efektif. Pasien cedera kepala yang mengalami nyeri kepala post traumatic akut sebesar 80% dan hal ini sangat mengganggu bagi aktivitasnya (Lenaerts & Couch, 2004). Nyeri kepala pada pasien dengan cedera kepala berdasarkan Headache Society Classification of Headache Disorders (ICHD) diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu akut dan kronik , akut jika kurang dari 2 bulan dan dan kronik jika lebih dari 2 bulan .berdasarkan penelitian dari Stovner et al (2008: 115) mengatakan gejala yang tampak pada nyeri kepala adalah nyeri kepala berat 16%, berdenyut 53%, muntah 11%, photophobia 44% dan phonophobia 55%.

Pemberian terapi analgetik bukanlah menjadi pemegang kontrol utama untuk mengatasi nyeri pada pasien karena memiliki beberapa efek samping yang akan menambah lama waktu pemulihan (Novita, 2012). Peran perawat sangat penting dalam pemberian terapi farmakologi dengan kombinasi terapi non farmakologi. Loie (2004) mengatakan bahwa didalam tubuh manusia mempunyai analgesic natural yaitu endorfin. Endorfin adalah neuro hormone yang berkaitan dengan sensasi menyenangkan. Saat endorfin dikeluarkan oleh otak dapat mengurangi nyeri dan mengaktifkan system parasimpatis untuk relaksasi tubuh dan menurunkan tekan darah, respirasi dan nadi.

Guide imagery relaxation telah berpengaruh terhadap kondisi dan gejala pada masalah jantung dan angina , headache back pain dan penyakit respirasi. Buttertorn (2008) mengungkapkan bahwa *guided imagery* merangsang sistem kontrol *desendens* dan mempengaruhi produksi endorfin. Endorfin memiliki efek relaksasi pada tubuh dimana endorfin merupakan ejektor dari rasa rileks dan dapat menimbulkan efek analgesia yang akhirnya mengeliminasi neurotransmitter rasa nyeri pada pusat persepsi sehingga efek yang bisa muncul adalah nyeri berkurang (Guyton, 2014).

Penelitian dengan *Magnetik Resonance Imaging* (MRI) menunjukkan bahwa ketika seseorang memvisualisasikan sesuatu, mereka mengaktifkan lobus oksipital dengan cara yang sama ketika mereka melihat hal atau peristiwa yang benar-benar terjadi, dan area motorik atau korteks promotor diaktifkan ketika membayangkan gerakan. Dalam aktivasi ini kortikal mengirim pesan

saraf dan neurokimia ke sistem kontrol *desendens* untuk mengaktifkan atau menonaktifkan respon nyeri maupun stres (Rakel, 2012).

Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang merupakan rumah sakit tipe A rujukan untuk pulau Sumatera sehingga dituntut memberikan asuhan keperawatan yang prima dan komprehensif pada setiap pasien yang dirawat. Salah satu ruangan yang merawat pasien dengan cedera kepala adalah RR bedah merupakan ruangan intensif bagian dari irna bedah. Pasien cedera kepala yang dirawat pada ruangan ini adalah pasien dengan cedera kepala berat sampai ringan.

Pada studi pendahuluan awal yang dilakukan di ruang RR RSUP Dr. M. Djamil Padang. Didapatkan dari 4 pasien yang mengalami cedera kepala ringan dengan fraktur semua pasien mengeluh nyeri pada kepalanya. Rata-rata nyeri pasien berkisar dari angka 6-5.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik menyusun laporan ilmiah akhir tentang “Asuhan Keperawatan pada Tn.F dengan Cedera Kepala ringan dan fraktur 1/3 proximal radius ulna dengan aplikasi *Guided Imagery* untuk menurunkan nyeri di ruangan *Recovery Room* (RR) Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang”.



## B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana Penerapan Asuhan Keperawatan pada Tn.F dengan Cedera Kepala ringan dan fraktur ekstremitas dengan aplikasi *Guided Imagery* dalam menurunkan nyeri di ruangan *Recovery Room* (RR) Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang ?

## C. TUJUAN

### 1. Tujuan Umum

Tujuan penulisan laporan ilmiah akhir ini adalah untuk memaparkan pemberian asuhan keperawatan pada Tn.F dengan cedera kepala ringan dan fraktur ekstremitas dengan aplikasi *guided imagery* untuk menurunkan nyeri di Ruangan *Recovery Room* (RR) Bedah RSUP Dr. M. Djamil.

### 2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penulisan Laporan Ilmiah Akhir ini sebagai berikut :

#### a. Manajemen Asuhan Keperawatan

1. Memaparkan pengkajian yang komprehensif pada pasien cedera kepala ringan dengan fraktur ekstremitas di Ruang RR Bedah RSUP Dr. M. Djamil.
2. Memaparkan diagnosa keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dengan fraktur ekstremitas di Ruang RR Bedah RSUP Dr. M. Djamil.
3. Memaparkan perencanaan keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dengan fraktur ekstremitas di Ruang RR Bedah RSUP Dr. M. Djamil.
4. Memaparkan Implementasi keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dengan fraktur ekstremitas di Ruang RR Bedah RSUP Dr. M. Djamil.





5. Memaparkan evaluasi keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dengan fraktur ekstremitas di Ruang RR Bedah RSUP Dr. M. Djamil.

b. *Evidence based Nursing (EBN)*

Memaparkan penerapan EBN pemberian terapi *Giuded Imagery* pada pasien cedera kepala ringan dan fraktur ekstremitas di Ruang RR Bedah RSUP Dr. M. Djamil.

**D. MANFAAT**

a. Bagi Profesi keperawatan

Laporan ilmiah akhir ini diharapkan dapat gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dan fraktur ekstremitas dengan aplikasi latihan *guided imagery* sebagai salah satu intervensi untuk mengurangi nyeri.

b. Bagi Institusi Rumah Sakit

Laporan ilmiah akhir ini dapat menjadi alternatif pemberian asuhan keperawatan khususnya asuhan keperawatan pada cedera kepala ringan dan fraktur ekstremitas dengan aplikasi *guided imagery* sebagai salah satu intervensi mengurangi nyeri.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Laporan ilmiah akhir ini dapat memberikan referensi dan masukan tentang asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dan fraktur ekstremitas dengan aplikasi latihan *guided imagery* untuk mengurangi nyeri.

