

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kegawatdaruratan atau yang lazim dikenal dengan *Emergency* merupakan suatu kondisi yang bersifat mengancam jiwa dan membutuhkan pertolongan dengan segera, serta dapat terjadi pada siapa saja, kapan saja, dan dimana saja (Sherman *et al.*, 2014). Salah satu kondisi kegawadaruratan adalah kejadian trauma pada tulang belakang atau dikenal dengan *traumatic spinal cord injuri* (Alizadeh, 2019). *Traumatic spinal cord injuri* biasanya terjadi akibat benturan traumatis yang tiba-tiba pada tulang belakang yang menyebabkan patah atau terkilirnya tulang belakang. Kekuatan mekanik awal yang dikirim ke sumsum tulang belakang pada saat cedera dikenal sebagai cedera primer dimana "fragmen tulang yang bergeser, bahan cakram, dan/atau ligamen memar atau robek ke dalam jaringan sumsum tulang belakang (Bennett & Emmady, 2021). Oleh karenanya pada kasus *Traumatic spinal cord injuri* diperlukan penatalaksanaan yang sistematis dalam usaha pertolongan dan mobilisasinya (Stein & Pineda, 2015). Salah satu penatalaksanaan tersebut adalah dengan melakukan manuver *log roll* (Alizadeh, 2019).

Menurut WHO secara global telah terjadi lebih dari 12.500 kasus baru *spinal cord injuri* (Hachem & Ahuja, 2017). Secara etiologi, lebih dari 90% kasus *spinal cord injuri* disebabkan oleh traumatis seperti insiden kecelakaan lalu lintas, kekerasan, olahraga atau jatuh (Stein & Pineda, 2015). Secara

demografis, pria paling sering terkena selama masa dewasa awal dan akhir mereka (dekade ke-3 dan ke-8 kehidupan), sementara wanita berisiko lebih tinggi selama masa remaja (15-19 tahun) dan dekade ke-7 kehidupan mereka (Bennett & Emmady, 2021).

Tulang belakang bergerak dalam tiga sumbu: sagital, ekstensi fleksi; fleksi lateral koronal, kanan dan kiri; dan rotasi lateral melintang, kanan dan kiri (Lebel & Boulay, 2018). Fragmen tulang tidak stabil yang dihasilkan karena trauma pada tulang leher dapat membahayakan sumsum tulang belakang bahkan dengan gerakan sekecil apa pun. Hal ini memberikan alasan bahwa perlunya mengembangkan beberapa manuver, strategi, dan alat untuk menghindari kerusakan tulang belakang yang salah satunya dilakukan dengan manuver *log roll* (Shodari & Majdah, 2021). *Log-rolling* pada dasarnya digunakan untuk meminimalkan gerakan tulang belakang (Basindwah & Alfahmi, 2021).

Pasien dengan cedera tulang cervical memerlukan penilaian terampil, manajemen yang tepat dan akses tepat waktu ke unit perawatan lanjutan. Hal paling penting dalam fase pasca cedera penanganan segera dan mekanisme mobilisasi di mana kegagalan untuk mematuhi pedoman dan standar menimbulkan risiko serius kerusakan neurologis (Todd & Skinner, 2015). Oleh karena itu dengan mempertimbangkan biomekanik tulang belakang yang rumit, memindahkan pasien trauma tanpa menggerakkan tulang belakang merupakan sebuah tantangan (Hyldmo & Horodyski, 2017).

Penanganan pasien trauma yang buruk bisa berakibat fatal. Meskipun secara kritis, tidak ada cara yang tepat untuk menjamin kompetensi

imobilisasi tulang belakang yang memadai dari para profesional perawatan trauma. Studi telah menunjukkan bahwa faktor-faktor berkontribusi terhadap keberhasilan *log-roll* diantaranya termasuk komunikasi, sinkroni tim, efisiensi waktu, dan keselarasan sehingga diperlukan pelatihan khusus dalam penanganan kegawat daruratan pada *traumatic cervical* (Sun & Cai, 2020). Salah satu bentuk pelatihan yang dapat diberikan pada kasus kegawat daruratan adalah dengan melakukan simulasi Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD) (Rahim & Wahyuni, 2021).

*Theory of Meaningful Learning* oleh Ausubel menegaskan bahwa kebermaknaan dalam pembelajaran akan membuat kegiatan lebih menarik, bermanfaat dan lebih menantang sehingga konsep dan prosedur model-model dalam pembelajaran akan lebih mudah di pahami. Model simulasi merupakan model pembelajaran yang dapat memudahkan individu untuk mempelajari pengalaman yang terstimulasi (*simulated experience*) yang dirancang dalam bentuk permainan dari pada dalam bentuk penjelasan-penjelasan atau ceramah. Dalam konteks Keperawatan, teori yang diajukan oleh Ausubel dapat digunakan untuk pendidikan dan pelatihan profesional kesehatan maupun awam melalui pengaplikasian simulasi (Sousa *et al.*, 2015).

Berdasarkan latar belakang tersebut diperlukan sebuah kajian lebih lanjut untuk menilai pengaruh simulasi pertolongan pertama gawat darurat dalam melaksanakan *log roll* terhadap korban dengan indikasi cedera cervical pada Anggota BPBD Jember

## **B. Rumusan Masalah**

### **1. Pernyataan Masalah**

Penanganan pertolongan pertama pada pasien dengan kondisi cedera pada tulang cervical utamanya dalam memobilisasi jika dilakukan secara tidak benar akan berimplikasi terhadap perburukan kondisi pasien. Oleh karenanya diperlukan manajemen kegawat daruratan yang aman, efektif dan terstandart dalam pengelolaannya yang salah satunya adalah menegeman mobilisasi pasien melalui manuver *log roll*. Namun, sepanjang pengetahuan kami, pengajaran tentang manuver tersebut hanya dilakukan pada komunitas kesehatan ataupun mahasiswa kesehatan dan belum dilakukan pada komunitas awam. Sehingga diperlukan sebuah pembelajaran yang cepat melalui simulasi dalam melaksanakan *log roll* terhadap korban dengan indikasi cedera cervical

### **2. Pertanyaan Masalah**

- a. Bagaimanakah kemampuan keterampilan melaksanakan *log roll* terhadap korban dengan indikasi cedera cervical sebelum dilakukan simulasi Pertolongan Pertama Gawat Darurat pada anggota BPBD Jember?
- b. Bagaimanakah kemampuan keterampilan melaksanakan *log roll* terhadap korban dengan indikasi cedera cervical setelah dilakukan simulasi Pertolongan Pertama Gawat Darurat pada anggota BPBD Jember?

- c. Apakah ada pengaruh simulasi pertolongan pertama gawat darurat dalam melaksanakan *log roll* terhadap korban dengan indikasi cedera cervikal pada Anggota Jember?

### **C. Tujuan**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh simulasi pertolongan pertama gawat darurat dalam melaksanakan *log roll* terhadap korban dengan indikasi cedera cervikal pada Anggota BPBD di Kabupaten Jember

#### 2. Tujuan Khusus

- a. mengidentifikasi kemampuan melaksanakan *log roll* terhadap korban dengan indikasi cedera cervikal sebelum dilakukan simulasi Pertolongan Pertama Gawat Darurat pada anggota BPBD Jember
- b. Mengidentifikasi kemampuan melaksanakan *log roll* terhadap korban dengan indikasi cedera cervikal setelah dilakukan simulasi Pertolongan Pertama Gawat Darurat pada anggota BPBD Jember
- c. Menganalisis pengaruh simulasi pertolongan pertama gawat darurat dalam melaksanakan *log roll* terhadap korban dengan indikasi cedera cervikal pada Anggota BPBD di Kabupaten Jember

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Korban fraktur

Membantu korban dalam memberikan penanganan pre-hospitalisasi PPGD dalam keterampilan melaksanakan *log roll* terhadap korban dengan indikasi

cidera tulang servikal untuk mencegah kecacatan, kematian, dan memberikan rasa aman.

2. Institusi Pendidikan

Mengembangkan konsep dan kajian yang lebih mendalam tentang peningkatan kompetensi tindakan PPGD dalam keterampilan melaksanakan log roll terhadap korban dengan indikasi cidera tulang servikal.

3. Rumah sakit

Membantu tenaga medis dirumah sakit dalam memberikan penanganan hospitalisasi PPGD dalam keterampilan melaksanakan log roll terhadap korban dengan indikasi cidera tulang servikal untuk mencegah kematian, kecacatan, dan memberikan rasa aman.

4. Peneliti

Menerapkan ilmu yang diperoleh dan pengalaman nyata dalam melakukan penelitian khususnya peningkatan kompetensi tentang tindakan penanganan PPGD dalam keterampilan melaksanakan log roll terhadap korban dengan indikasi cidera tulang servikal.