

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fraktur terbuka didefinisikan sebagai kondisi di mana kontinuitas jaringan tulang terganggu secara struktural dan bersentuhan dengan lingkungan luar tubuh. Fraktur dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya remuk, putaran tiba-tiba atau bahkan kontraksi otot yang ekstrim. Fraktur atau cedera adalah terputusnya kontinuitas jaringan yang dapat menyebabkan gejala umum termasuk pembengkakan, kelainan bentuk, dan nyeri yang memerlukan pertolongan segera, cepat, dan akurat. Belat dressing adalah pertolongan pertama pada bagian tubuh yang terluka atau retak untuk menjaga pasien yang patah atau terkilir dalam posisi stabil dan nyaman.(1)(2)

Fraktur atau patah tulang merupakan penyebab kematian ketiga di Indonesia setelah penyakit Jantung Koroner dan Tuberculosis (TBC). Fraktur dapat terjadi pada semua tulang, pada tulang ekstremitas atas maupun tulang ekstremitas bawah. Fraktur bisa disebabkan oleh kecelekaan lalu lintas, trauma secara langsung atau adanya tenaga fisik, yang ditentukan berdasarkan tingkat keparahan fraktur.(3)

Fraktur estremitas bawah adalah sebuah kejadian dimana terputusnya kontinuitas tulang bawah seperti tulang femur, tibia, fibula dan jari-jari kaki. Fraktur sendiri terbagi menjadi dua macam, yaitu fraktur terbuka merupakan kondisi dimana terjadinya robekan pada kulit sehingga tampaknya tulang secara langsung, dan fraktur tertutup yang disebabkan trauma secara langsung pada ekstremitas bagian bawah.(4)

Penelitian yang dilakukan oleh Bankosta pada tahun 2016 di Rumah Sakit Kathmandu Nepal didapatkan dari 1337 sampel tulang tibia dan fibula merupakan tulang paling sering mengalami fraktur akibat kecelakaan lalu lintas terkhusus sepeda motor dengan angka menunjukkan 297 orang (22%). Walaupun pembuluh darah tibia dan fibula tidak sebesar di pembuluh darah

femur, tetapi terjadinya fraktur tibia fibula dapat menyebabkan kehilangan darah jika tidak tertangani secara cepat dan tepat akan menyebabkan syok hipovolemik dan bahkan akan menyebabkan kematian.(5)

Asuhan keperawatan merupakan suatu tindakan yang diberikan kepada pasien secara holistik yang diberikan oleh perawat professional kepada pasien untuk memenuhi kebutuhan pasien, sehingga dapat mengatasi masalah yang dihadapi pasien yang sesuai dengan kaidah-kaidah ilmu keperawatan. Fraktur perlu mendapatkan asuhan keperawatan secara komprehensif dengan waktu dan tindakan yang tepat. Perawat sendiri berperan secara langsung untuk pemberian asuhan keperawatan secara langsung terutama untuk memenuhi kebutuhan dasar pasien yang terganggu dan mencegah atau mengurangi komplikasi yang dapat mengancam jiwa pasien. Masalah keperawatan umum yang akan muncul pada fraktur seperti gangguan mobilitas fisik, nyeri akut, ketidakefektifan perfusi jaringan, gangguan integritas kulit, gangguan citra tubuh, gangguan rasa nyaman, risiko infeksi, hipovolemia, risiko syok.(5)

Masalah keperawatan gawat darurat yang timbul pada fraktur tibia fibula adalah risiko syok yang bahkan menyebabkan syok hipovolemik. Ini terjadi oleh adanya kerusakan arteri yang disebabkan oleh trauma, sindroma kompartemen yang menjepit otot, tulang, syaraf, dan pembuluh darah. Ketika ada tekanan pada jaringan, akan terjadi terganggunya mekanisme tubuh, sehingga bisa menyebabkan infeksi. Nekrosis tulang ini disebabkan oleh nekrosis avaskular, yang terjadi ketika suplai darah ke tulang terganggu atau berhenti. Perdarahan massif merupakan suatu peristiwa kehilangan banyak darah sehingga dapat menyebabkan terganggunya oksigenasi dan perfusi metabolisme tubuh sehingga bisa menyebabkan syok hipovolemi.(5)

Syok hipovolemi merupakan suatu kondisi medis maupun bedah yang mana terjadinya kehilangan cairan secara cepat yang akan menyebabkan kegagalan banyak organ. Syok hipovolemik terbagi menjadi dua berdasarkan penyebab, yaitu syok hemoragik dan syok non hemoragik. Syok hemoragik ini merupakan kondisi dimana terjadinya kehilangan darah

sedangkan syok non hemoragik merupakan kondisi dimana kehilangan cairan pada tubuh.(5)

Tanda dan gejala dari syok hipovolemia seperti takipnea, takikardi, hipotensi, kulit dingin, pucat, penurunan kesadaran, dan oliguria. Sedangkan menurut SDKI tanda dan gejala terjadinya syok hipovolemia dengan Dagnosa Keperawatan Hipovolemia adalah frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urine menurun, hematocrit meningkat, pengisian vena menurun, status mental berubah, suhu tubuh meningkat, konsentrasi urin meningkat, berat badan turun tiba-tiba. Penyebab syok hipovolemik yang mengancam jiwa ini berasal dari penurunan volume darah intravascular sehingga menyebabkan penurunan *cardiac output* dan perfusi jaringan tidak adekuat. Kemudian jaringan yang mengalami *anoxia* akan menyebabkan metabolisme dalam sel berubah dari aerob menjadi anaerob. Hal ini akan menyebabkan terakumulasinya asam laktat yang dapat menyebabkan asidosis metabolik. Ketika syok hipovolemik tidak segera diatasi akan mengakibatkan hipoksia, kekurangan suplai oksigen ke otak sehingga mengalami penurunan kesadaran, kerusakan dan kematian jaringan yang tidak dapat kembali (irreversible) dan berakhir dengan kematian karena mengalami kurangnya volume sirkulasi darah dalam tubuh. Oleh karena itu syok hipovolemik harus ditangani secara cepat, tepat dan cermat untuk mencegah seseorang mengalami kematian.(6)(7)(8,9)(10)

Penatalaksanaan pada syok hipovolemia meliputi mengembalikan tanda-tanda vital dan hemodinamik dalam rentang normal. Selanjutnya, kondisi tersebut dipertahankan supaya terjadi kestabilan. Pada syok hipovolemik tindakan utama untuk mengatasi kegawat daruratan ini yang dilakukan adalah pemberian terapi cairan yang mana sebagai pengganti cairan yang hilang sehingga sirkulasi dapat meningkat.(10)

Hipovolemia adalah suatu kondisi dimana terjadinya penurunan volume cairan intravascular, interstitial, dan intraselular dengan gejala mayor nadi

meningkat dengan teraba lemah, terjadinya hipotensi, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane pada mukosa menurun, volume pada urin menurun dan kadar hemotokrit pada darah meningkat. Pasien dengan tekanan darah yang menurun segera diberikan intervensi keperawatan yaitu manajemen syok hipovolemik selain pemberian terapi cairan secepat mungkin sehingga menjadi adekuat yang utama, namun dengan pemberian posisi *trendlenburg modified* atau *passive leg raising* (PLR) mampu membantu dalam memperbaiki kondisi hemodinamik secara tidak langsung.(6,7)

Sebuah studi yang dilakukan pada tahun 2015 mengukur curah jantung (CO), volume sekuncup (SV), detak jantung dan tekanan darah pada awal, selama pengangkatan kaki pasif dan setelah pemberian terapi cairan. Studi ini menemukan bahwa CO dan SV meningkat lebih dari 12% selama manuver PLR, membuktikan bahwa PLR merupakan metode sekunder yang dapat diandalkan untuk memprediksi perbaikan setelah resusitasi cairan. Sebagai tambahan untuk memprediksi apakah pasien akan berespon positif terhadap resusitasi cairan, manuver PLR juga dapat berfungsi sebagai pemuatan cairan yang cepat dengan memobilisasi sekitar 300 ml darah dari tungkai bawah ke. Posisi PLR telah banyak digunakan sebagai salah satu pengobatan awal untuk pasien dengan syok hipovolemik. Namun, Pedoman American Heart Association (AHA) untuk Resusitasi Kardiopulmoner dan Perawatan Kardiovaskular Darurat (2010) tidak merekomendasikan posisi PLR sebagai posisi optimal dalam syok.(11)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Michard et., al 2015 hanya 40% sampai 70% pada pasien syok yang berespon terhadap ekspansi volume cairan, sehingga normalnya sebelum dilakukn terapi cairan perlu dilakukan penilaian responsivitas cairang secara sederhana, cepat, non-invasif, murah dan berlaku untuk semua pasien syok. Responsivitas cairan dapat dilakukan dengan cara meninggikan ekstremitas bawah berfungsi untuk mencegah penumpukan cairan di vena pada bagian distal dan meningkatkan aliran darah

menuju ke jantung. Cara ini sesuai dengan algoritma terapi cairan pada orang dewasa dengan syok hipovolemik yang dikeluarkan oleh National Institute for Health and Care Excellent (NICE) pada tahun 2013, sebelum dilakuakn terapi cairan maka diberikan posisi PLR untuk menilai responsivitas cairan. Posisi ini dapat memprediksi apakah curah jantung dapat meningkatkan ekspansi volume.(12)

Passive Leg Raising (PLR) merupakan sebuah cara untuk menilai responsivitas cairan dengan suatu indikasi volume darah pada ekstremitas bawah dapat bergeser ke daerah sentra yaitu jantung , dan untuk menegaskan diagnose syok hipovolemik dengan mengurangi resiko terjadinya cairan yang berlebihan. Penelitian yang dilakuakn Eveline Hutabarat pada tahun 2017 untuk melihat perbedaan nilai hemodinamik sebelum dan sesudah pemberian posisi PLR Supine atau trendlenburg Modifikasi dan pemberian terapi cairan infus pada pasien syok hipovolemik didapatkan dari 24 responden, 17 responden responsive dan 7 responden tidak responsive sehingga didapatkan hasil akhir terdapat hubungan pemberian posisi PLR dengan parameter hemodinamik tekanan darah sistolik, Mean Atrial Pressure (MAP), dan denyung jantung dan nadi,(13)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Instalasi Gawat Darurat RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi pada tanggal 13 Juni 2023 terdapat pasien dengan diagnose medis Fraktur Terbuka Tibia Fibula dengan Diagnosa Keperawatan Prioritas Hipovolemia.

Dengan uraian di atas penulis tertarik untuk membuat Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) dengan mengangkat Judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Penerapan *Passive Leg Raising (PLR)* Untuk Menstabilkan Status Hemodinamik Pada Pasien Syok Hipovolemik Dengan Fraktur Terbuka Tibia Fibulla Di Instalasi Gawat Darurat Rsud Raden Mattaher Provinsi Jambi”

1.2 Tujuan Penulisan

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah untuk memberikan asuhan keperawatan kepada Tn. A dengan pemberian posisi *passive leg raising* dalam penerapan intervensi keperawatan manajemen syok hipovolemi untuk pasien dengan open fraktur tibia fibula di Instalasi Gawat Darurat RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pengkajian asuhan keperawatan pada pasien dengan fraktur terbuka tibia fibula di Instalasi Gawat Darurat RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi
- b. Mengidentifikasi keperawatan hipovolemia pada pasien fraktur terbuka tibia fibula di Instalasi Gawat Darurat RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi
- c. Mengidentifikasi intervensi pemberian *passive leg raising* pada pasien dengan fraktur tibia fibula di Instalasi Gawat Darurat RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi
- d. Mengidentifikasi implementasi keperawatan hipovolemia pada pasien dengan fraktur terbuka tibia fibula di Instalasi Gawat Darurat RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi
- e. Mengidentifikasi evaluasi keperawatan hipovolemia pada pasien dengan fraktur terbuka tibia fibula di Instalasi Gawat Darurat RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi
- f. Mengidentifikasi intervensi inovasi pemberian posisi *passive leg raising* pada pasien fraktur terbuka tibia fibula di Instalasi Gawat Darurat RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi

1.3 Manfaat Penulisan

1.3.1 Bagi Penulis

Menambah ilmu pengetahuan dan menambah wawasan penulis mengenai asuhan keperawatan dengan pemberian posisi *passive leg raising* dalam penerapan intervensi keperawatan manajemen syok hipovolemi untuk pasien dengan open fraktur tibia fibula

1.3.2 Bagi Instansi Pendidikan

- a. Memperoleh informasi dan referensi mengenai asuhan keperawatan dengan pemberian posisi *passive leg raising* dalam penerapan intervensi keperawatan manajemen syok hipovolemi untuk pasien dengan open fraktur tibia fibula
- b. Menjadi literature tambahan yang berhubungan dengan asuhan keperawatan dengan pemberian posisi *passive leg raising* dalam penerapan intervensi keperawatan manajemen syok hipovolemi untuk pasien dengan open fraktur tibia fibula

1.3.3 Bagi Pelayanan Kesehatan

Menjadi penambahan ilmu pengetahuan yang lebih luas tentang asuhan keperawatan dengan pemberian posisi *passive leg raising* dalam penerapan intervensi keperawatan manajemen syok hipovolemi untuk pasien dengan open fraktur tibia fibula.

1.4 Pengumpulan Data

Cara yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data guna penyusunan penulisan dengan cara Observatif – Partisipatif dimana penulis melakukan pengamatan dan turut serta dalam tindakan pelayanan keperawatan, Interview dimana penulis melakukan pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan responden dan dokumentasi.