

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fraktur memiliki angka morbiditas, mortalitas dan biaya perawatan yang cukup tinggi terhadap masyarakat. Di Eropa, biaya pengobatan pada fraktur mencapai 31,7 miliar per tahun dan diperkirakan akan meningkat menjadi 76,7 miliar pada tahun 2050. Fraktur bisa mengenai siapa saja, mulai dari anak – anak, dewasa, hingga orangtua. Pada orangtua biasanya disebabkan karena proses degeneratif pada tulang. Fraktur akibat osteoporosis dapat menyebabkan disfungsi pada orangtua (menurunnya produktivitas saat usia lanjut) dan akan menjadi beban bagi kesehatannya. WHO memperkirakan pada pertengahan abad mendatang, jumlah patah tulang panggul karena osteoporosis meningkat tiga kali lipat dari 1,7 juta pada tahun 1990 menjadi 6,3 juta kasus pada tahun 2050 kelak. Tidak hanya osteoporosis, penyebab lain dari fraktur adalah trauma, baik akibat kecelakaan lalu lintas maupun jatuh. WHO juga mencatat pada tahun 2012 terdapat lebih dari 1.2 juta orang meninggal dikarenakan insiden kecelakaan. Salah satu insiden kecelakaan yang cukup tinggi yakni insiden fraktur ekstremitas bawah, sekitar 46,2% dari insiden kecelakaan yang terjadi. Fraktur pada ekstremitas bawah bisa mengenai pada bagian hip (pelvis), tulang femur, tibia, fibula, kalkaneus, dan tidak terkecuali metatarsal. Di Indonesia sendiri, berdasarkan data dari Riskesdas 2013, didapatkan data prevalensi cedera secara nasional adalah 8,2% dan sebanyak 15 provinsi mempunyai prevalensi cedera lebih tinggi dari angka nasional.

Penanganan fraktur terbagi menjadi dua jenis yaitu secara konservatif atau dilakukan tanpa pembedahan, biasanya dialami oleh anak – anak karena memiliki periosteum yang masih tebal dan sirkulasi darah yang baik, akibatnya fraktur dapat tertutup dan tumbuh dengan cepat secara non operatif.

Penanganan lainnya adalah dilakukan dengan pembedahan. Penanganan fraktur dengan metode operatif adalah suatu bentuk operasi dengan pemasangan *Open Reduction Internal Fixatie* (ORIF) maupun dengan pemasangan *Open Reduction External Fixatie* (OREF). Prosedur pembedahan yang sering dilakukan pada pasien fraktur meliputi reduksi terbuka dengan fiksasi interna (ORIF). Menurut Appley (1995) keuntungan fiksasi interna ini tercapainya reposisi yang sempurna dan fiksasi yang kokoh dan mobilisasi dapat segera dilakukan (Oktasari, 2013).

Di negara berkembang seperti Indonesia, jumlah pasien yang menjalani operasi akibat fraktur telah meningkat tajam. Badan statistik menunjukkan bahwa 93% pasien fraktur yang menjalani prosedur pembedahan meninggalkan komplikasi dini paska operasi seperti, nyeri, terbatasnya aktivitas sendi dan atrofi otot yang dapat menyebabkan kesulitan dalam aktivitas keseharian dan dapat menurunkan kualitas hidup. Terapi fisik dapat menjadi pilihan guna mempercepat pemulihan pasien fraktur paska operasi. Dengan mempercepat pemulihan diharapkan dapat pula menurunkan angka morbiditas dan mortalitas, serta mengurangi biaya perawatan yang cukup tinggi. Program rehabilitasi tradisional merupakan pilihan utama yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan ekstremitas, meningkatkan lingkup gerak dan meningkatkan kekuatan otot. Teknik rehabilitasi umumnya dikerjakan oleh terapis fisik untuk menghilangkan rasa sakit dan menambah gerak pada pasien fraktur yang menjalani operasi.

Menurut Kozier (2002) kehilangan kemampuan untuk bergerak menyebabkan ketergantungan dan ini membutuhkan tindakan keperawatan. Mobilisasi diperlukan untuk meningkatkan kemandirian diri, meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit – khususnya penyakit degeneratif, dan untuk aktualisasi diri (harga diri dan citra tubuh). Lingkup mobilisasi itu sendiri mencakup *exercise* atau *Range of Motion* (ROM), ambulasi dan *body mechanic*. Menurut Brunner dan Suddarth (2002) ROM adalah latihan yang

dapat dilakukan oleh perawat, pasien atau anggota keluarga dengan menggerakkan tiap – tiap sendi secara penuh jika memungkinkan tanpa menyebabkan rasa nyeri (Mubarak, 2015).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gusty (2014) tentang pemberian latihan rentang gerak terhadap fleksibilitas sendi anggota gerak bawah pasien fraktur femur terpasang ORIF didapatkan hasil bahwa adanya perbedaan yang bermakna fleksibilitas sendi anggotak gerak bawah antara kelompok eksperimen yang diberikan latihan rentang gerak dengan kelompok kontrol yang melakukan latihan rentang gerak tidak sesuai aturan penelitian.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Yunanik (2014) yang menyebutkan bahwa ada pengaruh positif dari ROM *exercise* dini pada pasien *post* operasi fraktur ekstremitas bawah (fraktur femur dan fraktur cruris) terhadap lama hari rawat, yaitu lama hari rawat lebih pendek 2 hari dibanding dengan pasien *post* operasi fraktur ekstremitas bawah (fraktur femur dan fraktur cruris) yang tidak dilaksanakan ROM *exercise* dini.

Sedangkan menurut penelitian Mulyanti (2015) disebutkan bahwa ada perbedaan skala kekuatan otot pada pasien stroke sebelum dan sesudah dilakukan ROM pasif. Kekuatan otot pasien stroke dengan penurunan kesadaran sebelum dilakukan ROM pasif adalah 11 orang (68.8%) responden dengan skala kekuatan otot *trace*, 5 orang (31,2%) responden dengan skala kekuatan otot *poor*, sedangkan responden dengan skala kekuatan otot *zero*, *fair*, *good*, dan *normal* tidak ada (0%). Sedangkan kekuatan otot pasien stroke dengan penurunan kesadaran setelah dilakukan ROM pasif adalah 7 orang (43.8%) responden dengan skala kekuatan otot *poor*, 9 orang (56,2%) responden dengan skala kekuatan otot *fair*, sedangkan responden dengan skala kekuatan otot *zero*, *trace*, *good*, dan *normal* tidak ada (0%).

Berdasarkan data yang didapat dari Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD Ulin Banjarmasin pada 20 Juli 2017, pada bulan Januari sampai dengan Desember 2016 terdapat pasien dengan fraktur femur yang telah dilakukan ORIF sebanyak 49 orang, fraktur cruris 16 orang, fraktur tibia 20 orang, fraktur cruris disertai femur 4 orang, juga fraktur tibia disertai femur sebanyak 3 orang. Adapun menurut data rekapitulasi sensus pasien rawat inap di Ruang Tulip 1B (Ortopedi) pada Juli 2017 yang mengalami fraktur femur dan sudah dilakukan ORIF sebanyak 4 orang, fraktur cruris 1 orang serta fraktur cruris disertai femur 1 orang. Diketahui pula bahwa tidak adanya SOP (Standar Operasional Prosedur) di Ruang Tulip 1 B Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin mengenai prosedur tetap perawatan pasien *post* operasi ORIF, tidak diwajibkannya *Range Of Motion* (ROM) pada pasien – pasien *post* operasi ORIF, serta Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang *Range Of Motion* (ROM) ada tetapi tidak selalu dilakukan.

Dilihat dari fenomena dan studi pendahuluan yang dilakukan, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang Pengaruh Pemberian Latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap Kekuatan Otot Kaki pada Pasien *Post* Operasi ORIF Fraktur Femur dan Cruris di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) RSUD Ulin Banjarmasin.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap kekuatan otot kaki pada pasien *post* operasi ORIF fraktur femur dan cruris di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap kekuatan otot kaki pada pasien *post* operasi ORIF fraktur femur dan cruris di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Menganalisis karakteristik responden (usia dan jenis kelamin) pasien dengan fraktur femur dan cruris di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin.
- 1.3.2.2 Mengidentifikasi kekuatan otot kaki (*pre test* dan *post test*) pada pasien *post* operasi ORIF fraktur femur dan cruris pada kelompok perlakuan di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin.
- 1.3.2.3 Mengidentifikasi kekuatan otot kaki (*pre test* dan *post test*) pada pasien *post* operasi ORIF fraktur femur dan cruris pada kelompok kontrol di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin.
- 1.3.2.4 Menganalisis kekuatan otot kaki pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pasien *post* operasi ORIF fraktur femur dan cruris di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) RSUD Ulin Banjarmasin.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Institusi Rumah Sakit

Diharapkan dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan Rumah Sakit untuk meningkatkan pelayanan terhadap pasien fraktur, terutama fraktur femur dan cruris dalam pemberian mobilisasi dini *post* operasi untuk mencegah kekakuan sendi dan kelemahan otot.

1.4.2 Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya mobilisasi dini *post* operasi yang salah satunya bertujuan untuk mengurangi risiko komplikasi yaitu penurunan kekuatan otot pada ekstremitas bawah.

1.4.3 Penelitian selanjutnya

Memberikan informasi mengenai tata kelola mobilisasi dini pada pasien *post* operasi ORIF, khususnya pada pasien – pasien dengan fraktur femur dan cruris.

1.4.4 Pelayanan Keperawatan

Menjadi bahan intervensi yang spesifik dalam konteks asuhan keperawatan pada pasien dengan fraktur femur dan cruris dan mensosialisasikan kepada pemegang kebijakan serta perawat pelaksana untuk dijadikan acuan guna meningkatkan mutu pelayanan keperawatan khususnya untuk mencegah terjadinya masalah pada kekuatan otot

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini diantaranya :

- 1.5.1. Reni Prima Gusty, 2014. Pemberian Latihan Rentang Gerak Terhadap Fleksibilitas Sendi Anggota Gerak Bawah Pasien Fraktur Femur Terpasang Fiksasi Interna di RSUP DR. M Djamil Padang. Penelitian tersebut merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *Quasy Experiment* dengan pendekatan *Post-test Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien fraktur femur yang terpasang fiksasi interna di ruang rawat inap *Trauma Centre* RSUP Dr. M. Djamil Padang selama bulan Oktober 2012 sampai dengan Desember 2013 dengan rata-rata perbulan 10 - 15 orang pasien. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Hasil dari penelitian ini adalah adanya perbedaan yang bermakna fleksibilitas sendi anggotak gerak bawah antara kelompok eksperimen yang diberikan latihan rentang gerak dengan kelompok kontrol yang melakukan latihan rentang gerak tidak sesuai aturan penelitian.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah variabel independennya adalah latihan rentang gerak dan variabel independennya adalah terhadap fleksibilitas sendi anggota gerak bawah pasien fraktur femur yang terpasang internal fiksasi. Penelitian dilakukan pada tahun 2014, tempat penelitian di ruang rawat inap *Trauma Centre*

RSUP Dr. M. Djamil Padang. Sampel penelitian ini adalah 10 orang kelompok eksperimen dan 10 orang kelompok kontrol.

- 1.5.2. Sri Mulyanti, 2015. Pengaruh *Range of Motion* (ROM) Pasif terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke dengan Penurunan Kesadaran di Ruang HCU IGD RSUD Dr. Moewardi di Surakarta Tahun 2012. Jenis penelitian *Quasy Experiment* dengan desain *pre test-post test one group design*) karena tidak ada kelompok pembanding (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (*pre test*) yang memungkinkan menguji adanya perubahan – perubahan yang terjadi setelah dilakukan eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah orang pasien stroke dengan kondisi kritis yang merupakan jumlah rata – rata satu bulan di Ruang HCU IGD RSUD Dr. Moewardi di Surakarta. Sampel diambil secara total sampel dengan metode sampling jenuh. Hasil dari penelitian ini adalah ada perbedaan skala kekuatan otot sebelum dan setelah dilakukan ROM pasif ditunjukkan dengan nilai signifikansi (p) sebesar 0.000.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian ini dilakukan pada tahun 2015, variabel independennya adalah *Range of Motion* (ROM) pasif, variabel dependennya adalah kekuatan otot pada pasien stroke yang mengalami penurunan kesadaran. Tempat penelitian di Ruang HCU IGD RSUD Dr. Moewardi di Surakarta. Respondennya berjumlah 16 orang. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*.