**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Di Indonesia kecelakaan lalu lintas adalah masalah kesehatan yang setiap tahunnya meningkat. Meningkatnya jumlah kendaraan bermotor serta kelalaian manusia yang menjadikan faktor utama terjadinya kecelakaan lalu lintas. Menurut Dinas Perhubungan, (2016) presentase faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dan angkutan jalan tahun 2010 – 2016 adalah karena faktor manusia atau sumber daya manusia (SDM) sebanyak 69,70%, sedangkan faktor kedua sarana sebanyak 21,21% dan faktor terakhir adalah faktor prasarana sebanyak 9,09%. Data Korlantas Polri menyatakan pada tahun 2016 – 2017 terjadi 155.778 jumlah kecelakaan dengan korban meninggal sebanyak 33652 (Korlantas Polri,2017). Dampak yang sering ditimbulkan dari kecelakaan lalu lintas salah satunya adalah fraktur pada anggota badan korban kecelakan tersebut.

Fraktur adalah patah tulang, biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik (Price dan Wilson, 2006). Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang dan di temukan sesuai jenis dan luasnya, fraktur terjadi jika tulang dikenai stress yang lebih besar dari yang dapat diabsorbsinya (Smeltzer dan Bare, 2002).

Fraktur terjadi dapat berupa fraktur terbuka dan fraktur tertutup. Fraktur tertutup tidak disertai kerusakan jaringan lunak seperti tendon, otot, ligament, dan pembuluh darah, sedangkan fraktur terbuka merupakan fraktur dengan luka pada kulit atau membran mukosa sampai ke patahan tulang (Smeltzer dan Bare, 2002). Pasien setelah mengalami patah tulang akan menderita komplikasi antara lain: nyeri, iritasi kulit karena penekanan, hilangnya kekuatan otot.

Otot merupakan alat gerak aktif, sebagai hasil kerja sama antara otot dan tulang. Tulang tidak dapat berfungsi sebagai alat gerak jika tidak digerakkan oleh otot. Hal ini karena otot mempunyai kemampuan berkontraksi (memendek / kerja berat dan memanjang / kerja ringan) yang mengakibatkan terjadinya kelelahan otot, proses kelelahan ini terjadi saat waktu ketahanan otot (jumlah tenaga yang dikembangkan oleh otot) terlampaui. Kekuatan otot adalah kemampuan dari otot secara kualitas maupun kuantitas mengembangkan ketegangan otot untuk melakukan kontraksi (Waters dan Bhattacharya, 2009).

Penalataksanaan fraktur menurut Thomas, (2011) adalah mengembalikan posisi patahan ke posisi semula (reposisi) dan mempertahankan posisi itu selama masa penyembuhan patah tulang (imobilisasi). Macam-macam tindakan dilakukan untuk mengembalikan posisi patahan ke posisi semula diantaranya adalah berupa reposisi secara operatif diikuti dengan fiksasi interna atau yang biasa dikenal dengan ORIF (open reduction internal fixation). Reposisi berupa pemasangan traksi terus menerus selama masa tertentu. Dengan penatalaksanaan tersebut pasien tidak dapat mobilisasi selama waktu yg ditentukan dan akan mengakibatkan kontraindikasi seperti kelemahan otot. Untuk mengatasi kelemahan otot tersebut perlu dilakukan latihan untuk mecegah kontraindikasi tersebut, salah satu latihannya adalah Range of Motion (ROM).

Fraktur dapat menyebabkan kecacatan pada anggota gerak yang mengalami fraktur, untuk itu diharuskan segera dilakukan tindakan untuk menyelamatkan klien dari kecacatan fisik. Sedangkan kecacatan fisik dapat dipulihkan secara bertahap melalui latihan rentang gerak yaitu dengan latihan *Range Of Motion* (ROM) yang dievaluasi secara aktif, yang merupakan kegiatan penting pada periode post operasi guna mengembalikan kekuatan otot pasien (Lukman dan Ningsih, 2009). Salah satu bentuk permasalahan fisiologis pada pasien fraktur ekstremitas adalah munculnya keterbatasan gerak yang disebabkan karena nyeri sehingga pasien malas menggerakkan ekstremitasnya yang berdampak pada kelemahan otot dan vaskuler akibatnya adalah memperparah munculnya gangguan mobilisasi. Kelemahan otot terjadi karena ekstremitas tidak pernah digerakkan sehingga mendorong terhadap suplai makanan pada otot yang berakibat pada berkurangnya massa otot. Kondisi inilah yang mendorong terjadinya kelemahan otot.

Rentang gerak atau Range Of Motion adalah jumlah pergerakan maksimum yang dapat di lakukan pada sendi, di salah satu dari tiga bidang yaitu sagital, frontal, atau tranversal. ROM merupakan kegiatan yang penting pada periode post operasi guna mengembalikan kemampuan *Activities Daily Living* (ADL) pasien. Kemampuan ADL adalah kemampuan pasien melakukan aktifitas spesifik dalam hubungannya dengan rutinitas kehidupan sehari-hari seperti mandi, berpakaian, pergi ke toilet,dll (Potter dan Perry, 2006).

Menurut Potter dan Perry, 2006 ROM adalah latihan gerakan yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif ataupun pasif. Tujuan ROM adalah mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah, dan mencegah kelainan bentuk.

Menurut Mintarsih dan Nabhani (2015), dalam jurnal kesehatan tentang “Pengaruh Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsi Ekstremitas Sendi Lutut Pada Pasien Post Operasi (ORIF) Fraktur Femur” didapatkan bahwa ada pengaruh latihan ROM terhadap peningkatan kemampuan fungsi ekstremitas sendi lutut dengan harga p value sebesar0,000 (p < 0,05). Demikian juga menurut Purwanti dan Purwaningsih (2013), dalam jurnal kesehatan tentang “Pengaruh latihan range of motion (ROM) aktif terhadap kekuatan otot pada pasien post operasi fraktur humerus di RSUD Dr. Moewardi” didapatkan bahwa ada pengaruh signifikan pada latihan range of motion (ROM) aktif terhadap kekuatan otot pada pasien post operasi fraktur humerus dengan nilai z hitung (4,940) > z tabel (1,96) dengan angka signifikan (p) < 0,05.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi bahwa didapat dalam 2 bulan terakhir ada 11 orang yang mengalami fraktur femur. Hasil wawancara pada perawat didapatkan hasil bahwa pasien post operasi fraktur femur dianjurkan untuk latihan gerak pada ektremitas (ROM), akan tetapi tidak di observasi untuk pengukuran kekuatan otot pasca operasi. *Range of motion* pada pasien post operasi fraktur ekstremitas yang dilakukan di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi belum diawasi dengan baik oleh petugas dan sehingga kekakuan dan kekuatan otot pada pasien-pasein tertentu belum dapat dievaluasi dengan optimal. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh latihan *range of motion* terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah pada pasien post operasi (orif) fraktur femur di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi”.

* 1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat dirumuskan masalah “adakah pengaruh latihan *range of motion* terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah pada pasien post operasi (orif) fraktur femur”.

* 1. **Tujuan Penelitian**
     1. **Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh latihan *range of motion* terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah pada pasien post operasi (orif) fraktur femur di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

* + 1. **Tujuan Khusus**
       1. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien post operasi fraktur femur sebelum dilakukan latihan *range of motion* pada pasien post operasi fraktur ekstremitas.
       2. Mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien post operasi fraktur femur setelah dilakukan latihan *range of motion* pada pasien post operasi fraktur ekstremitas.
       3. Menganalisa pengaruh latihan *range of motion* terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien post operasi fraktur femur.
  1. **Manfaat Penelitian**

**1.4.1 Bagi ilmu keperawatan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam keperawatan dan dijadikan informasi pengembangan khususnya terkait dengan pelaksanaan latihan range of motion pada pasien post operasi fraktur ekstremitas.

* + 1. **Bagi pelayanan kesehatan**

Hasil penelitian ini berguna sebagai salah satu dasar bagi institusi dan staf keperawatan untuk penatalaksanaan Latihan Range Of Motion pada pasien post operasi ORIF dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dan menghasilkan peningkatan pemulihan pasien sehingga akan meningkatkan mutu pelayanan.

* + 1. **Bagi peneliti selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan suatu data untuk penelitian selanjutnya, memperkaya riset keperawatan di Indonesia, sehingga dapat mengembangkan ilmu keperawatan dengan berbagai inovasi intervensi sesuai kebutuhan pasien.