

**PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN  
PASCA OPERASI PEMASANGAN OREF  
PADA FRAKTUR CRURIS SEPERTIGA DISTAL DEKSTRA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi



Diajukan oleh:

ARIS BUDIYANTO  
NIM: J 100060016

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
JURUSAN FISIOTERAPI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2009**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang berusaha untuk memajukan pembangunan di bidang kesehatan. Tujuan pembangunan kesehatan menuju Indonesia sehat 2010 adalah meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal melalui terciptanya masyarakat, bangsa, dan negara Indonesia yang ditandai oleh penduduknya yang hidup dengan perilaku dan dalam lingkungan sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata, serta memiliki derajat kesehatan yang optimal.

Pembangunan kesehatan diarahkan untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia yang sehat, cerdas dan produktif, serta mampu memelihara dan meningkatkan kesehatan masyarakat dengan komitmen yang tinggi terhadap kemanusiaan dan etika, dan dilaksanakan dengan semangat pemberdayaan dan kemitraan yang tinggi (RSUD dr. Saiful Anwar, [www.rssa.ppimk.or.id](http://www.rssa.ppimk.or.id), diakses tanggal 17 Februari 2009). Pembangunan kesehatan diselenggarakan dengan memberi prioritas kepada upaya kesehatan yang bersifat promotif (meningkatkan), preventif (mencegah), kuratif (mengobati) dan rehabilitatif (memulihkan). Salah satu peran fisioterapi dalam mencapai tujuan pembangunan kesehatan adalah meningkatkan kapasitas fisik dan kemampuan fungsional.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik dan mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi (Kep.Men.Kes 1363/2001).

### **A. Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini, pola kehidupan masyarakat di Indonesia semakin berubah seiring dengan perkembangan jaman, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan di bidang industri dan di bidang transportasi yang semakin maju menyebabkan meningkatnya aktivitas dan mobilitas masyarakat di Indonesia dalam penggunaan kendaraan bermotor. Peningkatan di bidang transportasi tersebut sangat membantu masyarakat dalam beraktivitas tanpa membuang banyak waktu. Tetapi peningkatan di bidang industri maupun di bidang transportasi juga mempunyai dampak negatif, antara lain lalu lintas menjadi semakin padat dan meningkatnya kecelakaan lalu lintas di jalan raya baik yang menimpa pengguna kendaraan bermotor ataupun para pejalan kaki. Hal tersebut disebabkan karena mobilitas masyarakat semakin tinggi, penurunan kesadaran masyarakat dalam berlalu lintas yang baik, serta sarana dan prasarana yang tidak memadai. Salah satu cedera yang sering terjadi akibat kecelakaan lalu lintas adalah patah tulang (fraktur).

Fraktur adalah suatu patahan pada kontinuitas tulang. Patahan tadi mungkin tidak lebih dari suatu retakan, suatu pengisutan atau perimpilan korteks. Biasanya patahan tersebut lengkap dan fragmen tulangnya bergeser (Apley, 1995). Jika kulit tidak ditembus oleh fragmen tulang sehingga fraktur tidak terkontaminasi dengan lingkungan disebut fraktur tertutup, sedangkan jika kulit dan ekstremitas yang terlibat ditembus oleh fragmen tulang disebut fraktur terbuka (Carter, 1994). Pada umumnya fraktur dapat terjadi akibat peristiwa trauma tunggal, tekanan yang berulang-ulang, atau kelemahan abnormalitas pada tulang (fraktur patologik) (Apley, 1995). Pada kasus fraktur ini penulis memilih fraktur yang disebabkan oleh trauma langsung yaitu karena kecelakaan lalu lintas atau benturan yang keras yang mengakibatkan terjadinya perpatahan pada tulang *cruris 1/3 distal*, karena fraktur *cruris 1/3 distal* merupakan salah satu fraktur yang sering terjadi baik pada trauma langsung maupun trauma tidak langsung.

Berdasarkan gambaran epidemiologinya, fraktur merupakan salah satu masalah kesehatan yang menyebabkan kecacatan pada anggota gerak tubuh yang mengalami fraktur. Angka kecacatan fisik akibat fraktur paling banyak dibandingkan dengan semua cedera atau trauma yang disebabkan karena kecelakaan lalu lintas. Data yang tercatat di RSO Prof. Dr. Soeharso Surakarta menunjukkan jumlah penderita fraktur pada tahun 2007 adalah sebanyak 6360 orang dengan penderita fraktur *cruris* sebanyak 963 orang (Medical Record, 2007).

Metode penanganan fraktur ada 2 macam, yaitu metode konservatif dan metode operatif dengan pemasangan internal fiksasi. Penanganan dengan metode

konservatif maksudnya penanganan fraktur tanpa dilakukan tindakan operasi, misalnya dengan reduksi tertutup. Reduksi tertutup juga disebut reposisi, dimana prinsip dari reposisi adalah berlawanan dengan arah fraktur. Setelah dilakukan reposisi kemudian dilakukan pemasangan eksternal fiksasi yang bertujuan untuk mencegah terjadinya pergeseran kembali pada tulang yang mengalami fraktur. Salah satu contoh eksternal fiksasi adalah pemasangan gips. Umumnya, reduksi tertutup digunakan untuk semua fraktur dengan pergeseran minimal.

Penanganan dengan metode operatif adalah suatu bentuk operasi dengan pemasangan *open reduction internal fixatie* (ORIF) maupun dengan pemasangan *open reduction external fixatie* (OREF). Metode operatif ini paling sering digunakan. Pada kasus ini metode operatif yang digunakan yaitu dengan eksternal fiksasi, hal ini dilakukan karena fragmen fraktur sulit untuk menyambung dengan baik dan karena penyambungan kontak fragmen langsung lebih baik daripada tanpa tindakan operasi (Apley, 1995).

Karena banyaknya macam dan jenis fraktur, maka penulis membatasi masalah agar dapat memperkecil ruang lingkup pembahasan yaitu pasca operasi fraktur *cruris 1/3 distal* dengan pemasangan OREF.

Modalitas yang digunakan fisioterapi dalam menanggapi permasalahan akibat dari tindakan operasi diantaranya adalah terapi latihan. Terapi latihan berarti suatu upaya untuk mempercepat penyembuhan pada pasien dari cedera dan penyakit yang telah merubah cara hidup normal pasien. Kehilangan atau mengalami gangguan dalam melakukan suatu fungsi dapat menghambat kemampuan diri pasien tersebut untuk hidup secara mandiri, untuk melakukan

aktivitas pekerjaannya, dan untuk menikmati suatu aktivitas yang bersifat rekreasi. Reaksi yang mungkin timbul dari pasien untuk memenuhi tuntutan lingkungan sekitarnya yaitu berupa penolakan terhadap lingkungannya dan tetap dalam keadaan inaktif atau pasien menyesuaikan diri terhadap lingkungan sekitarnya dengan kemampuan terbaik yang dimilikinya dengan cara merubah pola aktivitasnya. Tujuan dari terapi latihan adalah (1) untuk meningkatkan aktifitas kapan saja dan kemana saja yang dimungkinkan untuk memperkecil pengaruh dari inaktivitas, (2) untuk memperbaiki suatu otot atau group otot yang tidak efisien dan memperoleh jarak gerak sendi yang normal tanpa memperlambat untuk memperoleh gerakan yang fungsional dan efisien, (3) untuk mendorong pasien agar menggunakan kemampuan yang telah dia punya untuk melakukan aktifitas fungsional yang normal dan juga mempercepat pemulihannya. Adapun tehnik-tehnik terapi latihan dapat di klasifikasikan menjadi 2 gerakan yaitu: (1) gerakan aktif, yang terdiri dari gerakan *voluntary (assisted active movement, free eactive movement, assisted-resisted active movement, dan resisted active movement)* dan gerakan *involuntary reflex*, (2) gerakan pasif, yang terdiri dari *relax passive movement, force pasive movement, dan manipulative passive movement* (Gardiner, 1964). Semua gerakan baik aktif maupun pasif diawali dan diakhiri pada suatu sikap tubuh. Sikap tubuh dikatakan baik bila dengan usaha yang minimal dapat dicapai hasil yang baik secara maksimal. Otot-otot yang dapat bergerak secara aktif, sebaiknya diberikan latihan-latihan sebanyak mungkin baik latihan statik maupun dinamik. Kecuali bila otot tersebut belum boleh bergerak aktif atau mungkin memang tidak dapat bergerak secara aktif, maka untuk memelihara

extensibilitasnya perlu diberikan latihan secara pasif. Problematik yang timbul pada setiap pasien berbeda antara yang satu dengan yang lain. Untuk itu pemberian pengobatan harus direncanakan sesuai dengan keadaan pasien tersebut, sehingga dapat menghasilkan apa yang dibutuhkan pada masing-masing pasien (Priyatna, 1985). Sebelum memberikan pengobatan kepada pasien, terlebih dahulu perlu dilakukan pemeriksaan baik pemeriksaan fisik, pemeriksaan gerak dasar, dan pemeriksaan spesifik. Hal ini perlu dilakukan karena berkaitan dengan pemberian terapi yang sesuai dengan kondisi atau problematik pasien. Pada kasus fraktur *cruris 1/3 distal* bentuk terapi latihan yang dapat diberikan sesuai dengan problematiknya adalah berupa: (1) latihan statik kontraksi yang dikombinasi dengan elevasi pada tungkai bawah untuk mengurangi bengkak (*oedem*) pada tungkai bawah dan kaki sehingga nyeri berkurang, (2) latihan gerak pasif dan latihan gerak aktif untuk memelihara dan mengembalikan lingkup gerak sendi (LGS) lutut dan pergelangan kaki (Kisner, 1996), (3) latihan *hold relax* yang dimodifikasi untuk mengurangi nyeri, meningkatkan LGS, dan untuk rileksasi otot (4) latihan ambulasi untuk aktifitas fungsional berjalan secara bertahap.

### **B. Identifikasi Masalah**

Pada kasus pasca operasi fraktur akan menimbulkan berbagai macam gangguan yaitu *impairment* seperti adanya bengkak (*oedem*), keluhan nyeri, menurunnya lingkup gerak sendi (LGS), dan *functional limitation* seperti gangguan aktifitas transfer dan ambulasi, serta *participation restriction* yaitu keterbatasan kemampuan aktivitas dalam melaksanakan kegiatan yang berhubungan dengan lingkungan sekitarnya. Fisioterapi sebagai salah satu tenaga

medis, mempunyai peran yang sangat penting dalam mengatasi permasalahan dari tindakan operasi yang dilakukan.

### **C. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pasca operasi fraktur *cruris 1/3 distal* yang dapat penulis kemukakan adalah: (1) apakah latihan kontraksi statik yang dikombinasi dengan elevasi pada tungkai bawah dapat mengurangi *oedem* pada tungkai bawah dan kaki sehingga nyeri berkurang? (2) apakah latihan gerak aktif dan latihan gerak pasif pada pergelangan kaki (*ankle*) dapat memelihara dan mengembalikan LGS pada *ankle*? (3) apakah *hold relax* yang dimodifikasi dapat mengurangi nyeri, meningkatkan LGS sendi *ankle*, dan untuk rileksasi otot? (4) apakah latihan ambulasi dapat mengembalikan kemampuan aktifitas fungsional berjalan?

### **D. Tujuan Penulisan**

Tujuan dari penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah ini adalah: (1) untuk mengetahui manfaat kontraksi statik yang dikombinasi dengan elevasi pada tungkai bawah dalam mengurangi *oedem* (bengkak) pada tungkai bawah dan kaki sehingga nyeri berkurang, (2) untuk mengetahui manfaat latihan gerak aktif dan latihan gerak pasif dalam memelihara dan mengembalikan LGS sendi *ankle*, (3) untuk mengetahui manfaat *hold relax* yang dimodifikasi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan LGS sendi *ankle*, dan untuk rileksasi otot, (4) untuk mengetahui manfaat latihan ambulasi dalam mengembalikan kemampuan aktifitas fungsional berjalan.