

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Kecelakaan lalu lintas yang kerap terjadi merupakan kesalahan manusia yang didasari sikap ketidak hati-hatian dari pengendara dan pengguna jalan umum serta meningkatnya jumlah kendaraan bermotor di Indonesia. Kecelakaan lalu lintas tersebut dapat menyebabkan cedera lutut.

Berdasarkan statistic medic, *rupture Anterior Cruciatum Ligament (ACL)* mencapai 60 dari 100.0000 orang per tahun di USA. *Anterior Cruciatum Ligament (ACL)* merupakan tempat yang paling sering terkena cedera. Hal ini dapat disebabkan karena kontak langsung maupun kontak tidak langsung pada lutut. Kontak langsung dapat terjadi karena adanya gaya dari samping atau luar seperti benturan langsung ke lutut. Kontak tidak langsung terjadi tanpa adanya kontak langsung ke lutut seperti mendarat setelah melompat dengan lutut hiperekstensi dengan rotasi panggul dan kaki yang berlebihan (Bjordal,1997).

Rekonstruksi *Intra- articular* pada ACL dengan *tendon graft* atau *tendon transfer* adalah salah satu prosedur pilihan untuk mengembalikan stabilitas lutut setelah *rupture ACL*. Salah satu komplikasi yang paling umum paska operasi rekonstruksi ACL adalah keterbatasan gerak, terutama ekstensi knee. Keterbatasan ekstensi ini dapat menyebabkan pincang, kelemahan otot paha dan nyeri pada lutut. Penelitian telah menunjukkan bahwa setelah operasi ACL juga memberikan dampak kekakuan pada sendi lutut karena imobilisasi (Millet, 2002).

Problematic fisioterapi pada *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament* meliputi *impairment*, *functional limitation* dan *participation restriction*. Problematic yang termasuk *impairment*, yaitu : (1) adanya nyeri gerak (2) menurunnya kekuatan otot penggerak fleksor dan ekstensor lutut kanan dan (3) keterbatasan lingkup gerak sendi aktif dan pasif pada sendi lutut kanan. Problematic yang termasuk *functional limitation* adalah pasien mengalami kesulitan pada saat jongkok ke berdiri, pasien mengalami kesulitan memakai celana jeans dan pasien mengalami kesulitan naik turun tangga. Problematic yang termasuk *participation restriction* adalah pasien belum bisa mengendarai motor sendiri dan kesulitan saat turun dari bus maka pasien mengurangi aktifitasnya dikampus untuk kegiatan ekstra dan pada saat ini pasien belum dapat menjalankan hobinya, yaitu berenang.

Fisioterapi merupakan suatu bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan pada suatu individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi (SK Menkes. No. 376, 2007).

Oleh karena itu penulis menganggap perlu untuk mengangkat permasalahan pada kasus *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament* sebagai studi kasus dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam hal ini penulis menggunakan sinar infra merah, terapi latihan dan edukasi sebagai modalitas dengan harapan dapat meminimalkan *impairment* dan *disability*

yang ada pada kasus *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament*.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang ada pada kasus *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament* dalam kaitannya dengan gangguan nyeri, gerak dan fungsi dengan pendekatan modalitas infra merah dan terapi latihan, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut : Bagaimana sinar infra merah dan terapi latihan dapat mengurangi spasme, mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan lingkup gerak sendi sehingga dapat meningkatkan kemampuan fungsional pada kasus *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament*?

### **C. Tujuan Laporan Kasus**

Dalam rumusan masalah yang telah ada, maka ada beberapa tujuan yang hendak dicapai, antara lain:

#### 1. Tujuan Umum

Untuk memenuhi syarat menyelesaikan Program Studi Pendidikan DIII Fisioterapi.

#### 2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui bagaimana manfaat sinar infra merah dan terapi latihan terhadap pengurangan spasme, pengurangan nyeri, peningkatan kekuatan otot dan peningkatan lingkup gerak sendi sehingga dapat meningkatkan kemampuan fungsional pada kasus *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament*.

#### **D. Manfaat Laporan Kasus**

Manfaat penelitian yang ingin dicapai penulis pada kasus *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament* dengan modalitas sinar infra merah dan terapi latihan adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis

Menambah pengetahuan dan memperluas wawasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament*.

2. Bagi pendidikan

Untuk dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan dalam memahami dan mengembangkan informasi mengenai *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament*.

3. Bagi pasien

Untuk mengatasi masalah yang timbul pada penderita *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament*

4. Bagi masyarakat

Dapat menyebarluaskan dan memberikan informasi kepada pembaca ataupun masyarakat tentang peran fisioterapi pada kasus *stiffness knee dextra post repair anterior cruciatum ligament*.