

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pada dasarnya Pembangunan kesehatan merupakan salah satu dari upaya pembangunan nasional yang ditujukan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemajuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan yang optimal. Kesehatan menurut UU No. 36 tahun 2009 adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun social yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara social dan ekonomis.

Manusia sebagai makhluk biopsikososial membutuhkan kondisi yang optimal untuk beraktivitas, berintraksi dan beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya. Tetapi tidak menutup kemungkinan saat beraktivitas setiap orang memiliki peluang untuk mengalami cedera, salah satu bagian tubuh yang kemungkinan sering mengalami cedera adalah sendi lutut. Pada lutut dapat berbagai macam mulai dari cedera ligament, dislokasi sendi atau bahkan fraktur, cedera ligamentum salah satunya adalah anterior cruciatum ligament yang disebut dengan cedera (rupture) ACL yang merupakan cidera pada daerah ligamentum bagian anterior.

Cedera pada Anterior Cruciatum Ligamen (ACL) biasanya lebih banyak terjadi pada olahragawan aktif. Dalam satu populasi besar berdasarkan studinya pada ACL dalam tiga tahun terakhir ditemukan sekitar 0,38% per seribu setiap tahun dan 78% cedera pada Anterior Cruciatum Ligamen disebabkan olahraga seperti sepak bola, bassball, ski salju dan basket (Andrew Harrison,1999).

Cedera pada ligamentum anterior cruciatum ligament merupakan peregangan atau robeknya ACL pada lutut yang disebabkan oleh trauma langsung dan tidak langsung, pada trauma tidak langsung gerakan-gerakan seperti melompat dan memutar lutut secara tiba-tiba memiliki resiko besar untuk terjadinya cedera pada ACL karena gerakan-gerakan tersebut begitu membebankan ACL dengan meningkatnya beban kerja.

ACL adalah sebuah ligament yang berfungsi sebagai pembatas dan stabilisator gerakan sendi lutut, ACL juga adalah penyokong seimbang terbesar

dibandingkan ligament lainnya yang juga melidungi lutut, ACL sangat berpengaruh dalam aktivitas yang melibatkan gerakan-gerakan lutut.

Pada ligament yang terputus maka akan dilakukan penyambungan atau bedah rekontruksi untuk memperbaiki kestabilan dan fungsi dari ACL, Post rekontruksi ACL disertai rehabilitasi yang benar dan intensif 90% berhasil meskipun masih ada kemungkinan gagal karena beberapa alasan, umumnya post rekontruksi ACL juga akan mengalami beberapa problem pada pasien seperti nyeri, keterbatasan gerak dan kelemahan otot, untuk mengatasi problematika yang ada perlu adanya penanganan dari fisioterapi.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dan menggunakan penanganan secara manual, peningkatkan gerak, peralatan (fisik, elektrik dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi. (Permenkes Nomor 80 tahun 2013, tentang penyelenggaraan pekerjaan dan praktik Fisioterapi).

Dengan demikian fisioterapi sangat berperan penting untuk mengatasi problematik pada fungsi dan gerak. Modalitas fisioterapi mulai dari exercise (terapi latihan atau manual terapi) ataupun modalitas elektroterapi (MWD, SWD, US, Traksi, IRR, TENS), untuk problematik pada pasien post rekontruksi ACL dengan tujuan penguatan Otot-otot penggerak sendi salah satunya grup otot Quadriceps femoris intervensi yang terpilih adalah terapi latihan aktif dengan metode quadriceps setting.

Quadriceps setting exercise adalah latihan aktif yang mana diindikasikan pada kondisi post karena memiliki dua jenis kontraksi yaitu isometric dan isotonic kontraksi dan kedua kontraksi memiliki peran masing-masing tanpa menimbulkan efek yang dilakukan dengan mengkontraksikan otot-otot ekstensor lutut. (*Donatelli wooden; orthopaedic physical therapy, 2001, 482*).

Sehingga tujuan dari pemberian quadriceps setting exercise ini adalah meningkatkan kekuatan otot-otot quadriceps femoris. Maka dari itu penulis membuat judul : TERAPI LATIHAN QUADRICEPS SETTING UNTUK PENGUATAN OTOT QUADRICEPS FEMORIS PADA KONDISI POST REKONTRUKSI ANTERIOR CRUCIATUM LIGAMENT (ACL).

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang timbul adalah “bagaimana terapi latihan quadriceps setting dapat menguatkan otot quadriceps femoris pada pasien post rekontruksi ACL setelah dilakukan terapi latihan sebanyak 6 kali”.

I.3. Tujuan Penulisan

Berdasarkan latar belakang diatas, maka adapun tujuan dari penulisan karya ilmiah ini adalah untuk mengetahui bahwa terapi latihan quadriceps setting dapat meningkatkan kekuatan otot quadriceps femoris pada pasien post op rekontruksi ACL setelah diberikan modalitas terapi latihan metode quadriceps setting sebanyak 6 kali

I.4. Pembatasan Masalah

Dalam karya tulis ilmiah ini, penulis membatasi masalah hanya pada pembahasan terapi latihan quadriceps setting pada kondisi post op rekonstruksi untuk penguatan otot quadriceps femoris.

I.5. Terminologi Istilah

Untuk memperjelas dan mencegah kesalah pahaman lebih lanjut, maka akan diuraikan batasan-batasan tentang istilah-istilah dalam karya tulis ilmiah akhir ini yaitu:

a. Terapi latihan

Therapeutic exercise is the systematic, planned performance of bodily movements, postures, or physical activities intended to provide a patient/client with the means to Remediate or prevent impairments Improve, restore, or enhance physical function Prevent or reduce health-related risk factors Optimize overall health status, fitness, or sense of well-being” (*Carolyn Kisner, Lynn Allen Colby; 2007,3*). Penulis menterjemahkan bebas “Terapi latihan merupakan upaya penyembuhan yang terdiri dari gerak aktif dan pasif anggota gerak tubuh yang bertujuan untuk mengurangi oedema, mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup

gerak sendi (LGS) dan kekuatan otot serta meningkatkan kemampuan fungsional”.

b. Quadriceps setting exercise active

Quadriceps setting exercise aktif adalah latihan isometric atau isotonic kontraksi yang dilakukan dengan mengkontraksikan otot-otot ekstensor lutut. (*Donatelli wooden; orthopaedic physical therapy, 2001, 482*)

c. ACL

Anterior cruciate ligament (ACL) adalah jaringan pada sendi lutut yang menghubungkan tulang tibia (tungkai bawah) dengan tulang femur (paha). Ligamen ini yang mencegah terjadinya pergeseran tulang tibia sewaktu kita beraktifitas. Ligamen ini sangat kuat dan terletak pada bagian tengah sendi lutut dan menyilang dibagian depan. Fungsi ligamen ini untuk menstabilkan sendi lutut pada gerakan translasi (gerakan depan dan belakang) dan rotasi (gerakan berputar). (<http://www.jakarta-knee-center.com/cedera-ligamen-acl.asp>)

d. Post Rekontruksi ACL

Post operasi adalah dimana suatu kondisi yang dialami oleh seseorang setelah dilakukan tindakan operasi (Rasjad Chairudin,2007). Rekontruksi adalah kondisi ACL adalah salah satu tindakan operasi pada Anterior Cruciatum Ligamen yang mengalami ruptur total (Canine Cranial Cruciate Ligament Disease,Melbourne Veterinary Referral Centre,2009).Post rekonstruksi ACL adalah kondisi pasien dimana setelah dilakukan tindakan operasi rekontruksi ACL.

e. Kekuatan otot

Kekuatan otot adalah kemampuan otot atau group otot menghasilkan tegangan dan tenaga selama usaha maksimal. (*Carolyn Kisner, Lynn Allen Colby; 2007,149*)