

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Di era globalisasi sekarang ini menuntut pelaksanaan program kesehatan dan keselamatan kerja disetiap tempat kerja, baik disektor formal maupun informal. Dalam pelaksanaan pekerjaan sehari-hari, setiap orang akan terpajan dengan resiko gangguan kesehatan atau penyakit akibat kerja. Resiko ini bervariasi mulai dari yang paling ringan sampai yang paling berat, tergantung jenis pekerjaan atau profesinya. Untuk itu, perlu ditingkatkan upaya promosi dan pencegahan dalam rangka menekan serendah mungkin resiko penyakit yang timbul akibat pekerjaan atau lingkungan kerja. Anies (2005)

Namun hingga saat ini, upaya tersebut belum menunjukkan penurunan terjadinya gangguan *musculoskeletal* secara signifikan. Proses otomatisasi dan modernisasi peralatan pun tidak serta merta dapat mengurangi masalah atau menyelesaikan problem tersebut, bahkan menimbulkan problem lainnya. Selain itu, bisa ditelusuri lebih lanjut bahwa banyak fasilitas publik yang tidak ergonomis sehingga menimbulkan ketidaknyamanan yang dapat berakibat memperparah gangguan *musculoskeletal* yang sudah ada. Smith (2005)

Salah satu gangguan yang ada tersebut adalah gangguan stabilisasi lutut. Dalam hal ini perlu penanganan pada gangguan fungsi lutut baik secara medis maupun secara fisioterapi. Menurut Kepmenkes no. 1363/ Menkes/ SK/ XII/ 2011 :

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan kepada individu dan atau kelompok agar mereka dapat mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak serta fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan secara manual, peningkatan gerak, peralatan fisik

(elektroterapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi. Dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya terhadap penderita, seorang fisioterapis memiliki peran dan fungsi pada pemulihan dan pemeliharaan gerak dan fungsi tubuh seseorang agar dapat beraktifitas dan mandiri.

Stabilisasi lutut merupakan salah satu gangguan musculoskeletal yang ada. Ketidakstabilan terjadi karena adanya gangguan pada ligament lutut. Ligament berperan sebagai stabilisasi pasif. Pada sendi lutut terdapat beberapa ligament, yaitu : *ligament cruciatum anterior dan posterior serta ligament collateral medial dan lateral*. Selain ligament sebagai stabilisasi pasif, otot juga berpengaruh terhadap peningkatan stabilisasi aktif. Adapun otot-otot yang berperan sebagai stabilisasi aktif adalah otot-otot *quadriceps dan hamstring*.

Salah satu yang paling umum pada cedera ligamen di lutut, adalah *cruciatum anterior ligamen (ACL)* yang menyebabkan sekitar 150.000 orang telah mengalami cedera lutut di AS setiap tahun. Perempuan pada khususnya memiliki risiko dua sampai delapan kali lebih tinggi untuk mengalami *ACL* dibanding laki-laki, terutama karena cara alami wanita melompat, sehingga membuat beban lebih besar pada *ACL*.

Lutut adalah bagian dari tubuh kita yang paling sering terkena cedera karena fungsinya menahan berat badan, juga untuk bergerak. Sendi lutut ini dibangun dengan bermacam-macam jaringan, maka cedera yang muncul akan menimbulkan bermacam-macam problema pula Wibowo (2007). Intervensi fisioterapi yang dapat diberikan untuk meningkatkan stabilitas lutut antara lain *Ultra Sound therapy, manual terapi, core stability exercise dan squat exercise*.

*Core stability* merupakan istilah yang digunakan untuk penguatan otot-otot yang melingkupi punggung bawah dan *abdomen*. *Core stability*

adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerak dari *thru* sampai *pelvic* yang yang digunakan untuk melakukan gerakan secara optimal dalam proses perpindahan kontrol tekanan gerakan saat aktifitas. Irfan (2010)

*Squat exercise* merupakan latihan fungsional dalam bentuk *closed chain stabilizing exercise* yang menghasilkan ko kontraksi otot-otot stabilisasi lutut. *Closed-chain stabilizing exercise* adalah gerakan yang terjadi pada rangkaian gerakan tertutup dimana gerakan tubuh lebih pada segmen distal tertentu. Arie (2011)

Dari uraian diatas timbul pemikiran peneliti bahwa untuk meningkatkan stabilisasi lutut dengan pemberian *squat exercise* akan lebih baik jika ditambah dengan *core stability exercise*. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melihat sejauh mana peningkatan stabilitas lutut jika diberikan *squat exercise* dengan penambahan *core stability exercise*. Sehingga, peneliti mengambil judul “ *squat exercise* ditambah dengan *core stability exercise* lebih baik daripada *squat exercise* terhadap peningkatan stabilitas lutut “

## **B. Identifikasi Masalah**

Sendi lutut merupakan sendi yang paling luas dan paling kompleks dalam tubuh manusia. Ketidakstabilan lutut merupakan masalah yang banyak terjadi pada orang dewasa sehingga mengakibatkan gangguan gerak dan fungsi yang dapat menghambat aktifitas sehari-hari, yaitu adanya gangguan pada stabilisasi aktif (otot) dan stabilisasi pasif (ligamen).

Beberapa masalah yang dapat ditimbulkan pada gangguan stabilisasi lutut antara lain : adanya nyeri, berkurangnya kekuatan otot pada sekitar sendi

lutut, dan ketidakmampuan untuk mengoreksi postur sehingga mengganggu aktifitas pekerjaan sehari-hari.

Berdasarkan masalah tersebut, maka pemberian intervensi dan penanganan untuk meningkatkan stabilitas lutut ini perlu dilakukan dengan intensif dan kontiniu sehingga didapatkan hasil yang optimal.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah *squat exercise* dapat meningkatkan stabilisasi sendi lutut?
2. Apakah *squat exercise* ditambah dengan *core stability exercise* dapat meningkatkan stabilisasi sendi lutut?
3. Apakah *squat exercise* ditambah dengan *core stability exercise* lebih baik daripada *squat exercise* terhadap peningkatan stabilisasi sendi lutut?

### **D. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah *squat exercise* ditambah dengan *core stability exercise* lebih baik daripada *squat exercise* terhadap peningkatan stabilisasi sendi lutut.

#### 2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui apakah *squat exercise* dapat meningkatkan stabilitas sendi lutut.
2. Untuk mengetahui apakah *squat exercise* ditambah dengan *core stability exercise* dapat meningkatkan stabilitas sendi lutut.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan dan referensi pada penelitian selanjutnya serta dapat menambah khasanah ilmu dalam dunia pendidikan.

### 2. Bagi Fisioterapis

Sebagai bahan masukan bagi fisioterapis dalam memilih intervensi yang tepat untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan stabilitas lutut. Sehingga, mempermudah para fisioterapis mengkombinasikan intervensi sesuai keluhannya.

### 3. Bagi Pengembangan ilmu

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk penelitian selanjutnya. Selain itu, hasil penelitian ini juga bisa memberikan informasi objektif mengenai stabilisasi lutut kepada tenaga medis lain yang bekerja di puskesmas, rumah sakit, maupun praktek mandiri.

### 4. Bagi Peneliti

Peneliti dapat belajar mengenai prosedur penelitian dan dapat mengetahui sejauh mana keefektifan pemberian squat exercise dengan penambahan core stability exercise terhadap peningkatan stabilitas lutut.