

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Olahraga adalah kegiatan fisik guna mendapatkan kebugaran jasmani untuk meningkatkan kemampuan fisik pada stamina dan prestasi. Akhir-akhir ini kesadaran akan pentingnya olahraga meningkat pesat. Tapi dengan meningkatnya minat masyarakat dengan olahraga tidak dibarengi dengan pengetahuan tentang pencegahan cedera olahraga, yang sangat mungkin terjadi saat berolahraga.

Lutut adalah sendi yang paling sering mengalami cedera dalam olahraga. Sebagian besar cedera yang disebabkan oleh karena tekanan ekstrim, memutar dan mengubah kegiatan seperti yang di temukan dalam ski, sepak bola dan basket (Peterson dan Renstrom, 2005).

Tendinitis patellaris adalah cedera lutut yang sering terjadi pada atlet yang melibatkan melompat seperti voly, basket dll. Sehingga *tendinitis patellaris* sering disebut *jumpers knee* (Peterson dan Renstrom, 2005).

Gejala awal dari *tendinitis patellaris* adalah nyeri. Yang biasanya terletak pada tendon *patella* antara tempurung lutut (*patella*) dan daerah tibia. Awalnya sakit saat aktivitas dan setelah latihan intens kemudian menjadi saat olahraga dan akhirnya saat aktivitas sehari-hari bisa menjadi nyeri (Peterson dan Renstrom, 2005).

Ketika lutut ekstensi *quadriceps* akan menarik kedepan pada tendon *quadriceps*, yang pada gilirannya menarik pada *patella*. Kemudian *patella* menarik pada tendon *patella* dan tibia, yang memungkinkan lutut untuk lurus.

Sebaliknya, ketika fleksi otot hamstring menarik pada tibia yang menyebabkan lutut untuk melentur (Mansfield dan Neumann, 2009).

Dalam *tendinitis patellaris*, tendon *patella* rusak. Karena tendon ini sangat penting untuk ekstensi lutut, kerusakan itu menyebabkan *patella* kehilangan dukungan atau penahan. Menyebabkan rasa sakit dan kelemahan di lutut, dan menyebabkan kesulitan dalam ekstensi kaki (Peterson dan Renstrom, 2005).

Usaha pengurangan nyeri atau medulasi nyeri oleh fisioterapi dapat dilakukan dengan berbagai modalitas fisioterapi. Baik terapi termal maupun dingin, dengan terapi latihan, pemijatan, terapi manipulasi, sinar laser, stimulasi listrik maupun edukasi (Arovah, 2010). Dalam kasus ini penulis menggunakan modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), *Sort Wave Diatermy* (SWD) dan terapi latihan.

TENS adalah rangkaian arus listrik atau arus *transcutaneus* yang dihasilkan oleh perangkat untuk merangsang syaraf yang bertujuan mengurangi nyeri. Pengurangan nyeri dengan menggunakan TENS dilakukan dengan teori gerbang kontrol (Parjoto, 2006).

MWD adalah gelombang elektromagnetik yang memiliki frekuensi yang tinggi dan panjang gelombang lebih pendek. Frekuensinya mencapai 300 MHz hingga 300 GHz, dan panjang gelombangnya 1mm hingga 1m. *Micro Wave diathermy* dapat langsung menembus ke jaringan dan mudah diserap oleh jaringan pembuluh darah (Singh, 2009).

Terapi latihan adalah sistem kinerja tubuh yang direncanakan untuk membantu pasien/klien dalam memulihkan atau mencegah gangguan,

meningkatkan fungsi fisik, mencegah atau mengurangi faktor resiko yang berhubungan dengan kesehatan, mengoptimalkan kesehatan (Kissner dan Colby, 2007).

B. Rumusan masalah

1. Apakah ada manfaat penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *tendinitis patellaris dekstra* terhadap pengurangan nyeri?
2. Apakah ada manfaat penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *tendinitis patellaris dekstra* terhadap peningkatan kekuatan otot?

C. Tujuan

1. Mengetahui tentang manfaat penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *tendinitis patellaris dekstra* terhadap penurunan nyeri.
2. Mengetahui tentang manfaat penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *tendinitis patellaris dekstra* terhadap peningkatan kekuatan otot.

D. Manfaat

1. Penulis
 - a. Untuk memperdalam ilmu pengetahuan dan menambah wawasan tentang kondisi cedera olahraga khususnya *tendinitis patellaris*.
 - b. Memperdalam pengetahuan pada kondisi *tendinitis patellaris* yang sering terjadi pada atlet ataupun masyarakat.
2. Institusi
 - a. Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang fisioterapi bagi institusi pendidikan fisioterapi.

- b. Memberikan informasi tentang kondisi cedera olahraga terutama tentang *tendinitis patellaris*.

3. Masyarakat

Membantu masyarakat untuk mengetahui kondisi cedera olahraga terutama tentang *tendinitis patellaris*.

4. Pendidikan

Bermanfaat bagi dunia pendidikan untuk lebih mengembangkan ilmu pengetahuan tentang kondisi *tendinitis patellaris*.