

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Notebook dan jaringan internet merupakan hasil dari perkembangan IPTEK yang sangat luar biasa dan saling berkesinambungan. Keduanya sangat bermanfaat bagi orang banyak, begitu juga bagi para Mahasiswa. Dengan fasilitas yang ada, dapat mempermudah Mahasiswa untuk mengerjakan tugas-tugas mereka yang diberikan oleh Dosen. Untuk mencari materi atau artikel-artikel yang berkaitan dengan tugas, Mahasiswa dapat menggunakan layanan internet. Hanya dengan mengetik tentang materi atau artikel apa yang akan dicari maka dengan mudah akan tampil di layar *notebook*.

Penggunaan *Notebook* hampir sama dengan penggunaan komputer, tetapi memiliki kelebihan yaitu dengan bentuk yang *fleksible* sehingga dapat dibawa ke mana saja. Mahasiswa dapat menggunakannya dalam mengerjakan tugas baik di rumah atau di lingkungan Kampus. Mahasiswa banyak diberikan tugas oleh para Dosen, dan dengan waktu yang sangat singkat mereka harus segera menyelesaikannya. Tanpa disadari, Mahasiswa selalu menghabiskan waktunya untuk mengerjakan tugas di depan komputer atau *Notebook* mereka.

Dengan posisi tubuh yang statis pada saat mengerjakan tugas serta kondisi stress karena batas waktu yang diberikan untuk menyelesaikan tugas, maka dapat memicu terjadinya spasme pada daerah otot *upper trapezius*. Kondisi ini akan menyebabkan terjadinya nyeri, kemudian dapat mengganggu aktifitas Mahasiswa. Hal ini dapat terjadi karena pada kondisi tubuh yang statis akan mengalami gangguan sirkulasi dan metabolisme. Di daerah itu terdapat penumpukan asam laktat yang kemudian akan terjadi spasme pada otot.

Spasme otot merupakan ketegangan pada otot yang *involuntary*, ini terjadi karena pada otot *upper trapezius* bekerja untuk mempertahankan posisi leher dan pundak atau disebut dengan *postural control*. Pada otot yang mengalami spasme jika diraba maka akan terasa lebih keras dibandingkan dengan otot yang normal. Kondisi

seperti ini akan mengganggu kenyamanan karena adanya nyeri, sehingga harus segera diatasi. Profesi yang dapat mengatasi kondisi ini salah satunya adalah tenaga Fisioterapis.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, komunikasi (PERMENKES RI NOMOR 80 TAHUN 2013). Sesuai dengan penjelasan di atas, maka Fisioterapis dapat memberikan penanganan pada spasme otot upper trapezius dengan menggunakan modalitas elektrik dan manual.

Terapi *Ultrasound* merupakan jenis *thermotherapy* (terapi panas) yang dapat mengurangi nyeri akut maupun kronis. Terapi ini menggunakan arus listrik yang dialirkan lewat *transducer* yang mengandung Kristal kuarsa yang dapat mengembang dan kontraksi serta memproduksi gelombang suara yang dapat ditransmisikan pada kulit serta ke dalam tubuh. Terapi *ultrasound* biasanya dilakukan pada rentang frekuensi 0.8 sampai dengan 3 MHz (800 sampai dengan 3000 KHz). Efek fisiologis pada *ultrasound* yaitu efek *thermal* dan *nonthermal* (Arovah NI, 2010 : 42). Dengan efek termal yang dimiliki maka dapat mengurangi spasme pada otot *upper trapezius*.

Passive Stretching occurs when someone else moves the person to the stretch position and then holds the person in the position for a set time (Nelson AG, Kokkonen J, 2007 : vi). *Stretching pasif* merupakan keadaan ketika seseorang digerakkan menuju posisi penguluran dan kemudian menahan pada posisi yang ditentukan selama waktu satu set. Pada kondisi spasme otot, maka fleksibilitas otot menjadi berkurang dikarenakan adanya ketegangan otot. Dengan *Pasif stretching* maka penurunan fleksibilitas otot yang menyebabkan keterbatasan Lingkup Gerak Sendi (LGS) karena adanya spasme, menjadi meningkat fleksibilitasnya. Hal ini dikarenakan jaringan otot terulur pada saat *stretching*, sehingga terjadi peningkatan kelenturan otot.

Dengan pemberian terapi *ultrasound* dan *pasif stretching* pada kondisi spasme otot upper trapezius, diharapkan kondisi spasme otot *upper trapezius* dapat berkurang

dan hilang. Jika spasme hilang, Mahasiswa dapat melakukan aktifitas kesehariannya tanpa hambatan.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut penderita spasme otot upper trapezius, maka rumusan masalah yang timbul adalah “Bagaimana keadaan spasme pada otot upper trapezius setelah diberikan terapi *ultrasound* dan pasif *stretching* selama 6 kali?”

1.3. Tujuan penulisan

Tujuan penulisan yang ingin disampaikan adalah untuk mengetahui keadaan spasme pada otot upper trapezius setelah diberikan terapi *ultrasound* dan *passive stretching* sebanyak 6 kali.

1.4. Terminologi istilah

Untuk memahami pengertian istilah-istilah di dalam Karya Tulis Ilmiah Akhir ini maka penulis memberikan penjelasan dan pengertian singkat antara lain:

a. Spasme otot

Spasme otot yang merupakan keadaan ketegangan dan kontraksi otot yang berlangsung terus menerus sehingga timbul rasa nyeri. Kontraktur otot yang diakibatkan oleh ketegangan otot dapat diatasi dengan *ultrasound* karena memiliki efek meningkatkan kelenturan jaringan sehingga meningkatkan jangkauan gerak (Arovah NI, 2010 : 44).

b. Otot upper trapezius

Otot Trapezius merupakan otot berbentuk segitiga yang besar di belakang leher, bahu dan bagian belakang atas dada, otot ini membantu gerakan sendi bahu. Otot ini di bagian pars descendens (upper) berasal dari linea nuchalis superior, protuberantia eksterna dan ligamentum nuchae serta berinsertio pada sepertiga lateralis clavicula. (Kahle Leonhardt Platzer, 1997 : 322).

c. Terapi Ultrasound

Terapi *Ultrasound* merupakan jenis *thermotherapy* (terapi panas) yang dapat mengurangi nyeri akut maupun kronis. Terapi ini menggunakan arus listrik yang dialirkan lewat *transducer* yang mengandung Kristal kuarsa yang dapat mengembang dan kontraksi serta memproduksi gelombang suara yang dapat ditransmisikan pada kulit serta ke dalam tubuh. Terapi *ultrasound* biasanya dilakukan pada rentang frekuensi 0.8 sampai dengan 3 MHz (800 sampai dengan 3000 KHz). Efek fisiologis pada *ultrasound* yaitu efek *thermal* dan *nonthermal* (Arovah NI, 2010 : 42).

d. Passive stretching

Passive Stretching occurs when someone else moves the person to the stretch position and then holds the person in the position for a set time (Nelson AG, Kokkonen J, 2007, hal. vi). Stretching pasif merupakan keadaan ketika seseorang digerakkan menuju posisi penguluran dan kemudian menahan pada posisi yang ditentukan selama waktu satu set.

