

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tangan merupakan salah satu bagian tubuh yang memegang fungsi penting dalam kegiatan sehari-hari. Hampir semua kegiatan yang bersifat produktif maupun yang bersifat rekreasi melibatkan gerakan tangan. Gangguan fungsi dari tangan bisa menimbulkan keterbatasan, maka hal ini mengakibatkan aktivitas sehari-hari akan terhambat. kondisi *trigger finger* termasuk salah satu kondisi yang menyebabkan gangguan fungsi pada tangan (Sjamsuhidajat dan Dejong, 2005).

Trigger finger atau *tenosyovitis stenosing* digambarkan sebagai kondisi dimana terkuncinya tendon jari pada saat di gerakkan dari posisi *fleksi* ke arah posisi *ekstensi*. Hal ini dikarenakan adanya inflamasi lokal atau adanya pembengkakan pada pembungkus *tendon fleksor* yang mengakibatkan pembungkus itu tidak dapat meluncur secara normal (Kesler Randolph M, 2006).

Pemakaian otot yang dilakukan terus-menerus dapat menyebabkan otot bekerja hiper aktivitas yang akhirnya menimbulkan nyeri di daerah jari saat digerakan. Nyeri yang dirasakan biasanya berupa rasa nyeri gerak dan nyeri tekan pada otot-otot jari dan di sertai bunyi “klik” (Kesler Randolph M, 2006).

Fisioterapi sebagai salah satu pelaksanaan layanan kesehatan ikut berperan dan bertanggung jawab dalam peningkatan derajat kesehatan, terutama yang berkaitan dengan obyek disiplin ilmunya yaitu gerak dan fungsi. Usaha untuk meningkatkan kesehatan oleh fisioterapi meliputi semua unsur yang terkait dalam upaya peningkatan (*promotif*), pencegahan (*preventif*), penyembuhan (*kuratif*) dan pemeliharaan (*rehabilitasi*), sehingga dapat terwujud Indonesia sehat (Hastono,2002).

Penggunaan peralatan komputer dalam jangka waktu memang sangat sulit untuk dihindari oleh masyarakat moderen, khususnya yang berada di kota-kota besar. Hampir semua orang kini menggunakan *handphone* dan juga komputer sebagai alat untuk menyelesaikan tugas, pekerjaan, hingga mendapatkan informasi paling *update*. Yang menjadi masalah adalah penggunaan yang berlebihan ternyata bisa memicu masalah besar pada psikologi, saraf, dan bahkan sendi dan tulang-tulang pada tubuh. Salah satu penyakit yang kerap disebabkan karena penggunaan peralatan moderen adalah *trigger finger*.

Secara umum, *trigger finger* memiliki insiden 28 kasus per 100.000 penduduk pada setiap tahunnya, atau resiko seumur hidup dari 2,6% pada populasi umum. Angka ini meningkat hingga 10% pada penderita diabetes. Dua insiden tertinggi yang terjadi dalam kasus ini, yang pertama di bawah usia delapan tahun dan yang kedua lebih sering terjadi pada usia 50-60 tahun (Akhtar et al, 2005). Di Indonesia, sampai saat ini belum ada data

epidemiologi *trigger finger* yang akurat, masih diperlukan studi lebih lanjut.

Bila kemampuan kerja jari melewati kemampuan batasnya, jari akan kaku bila di gerakkan untuk menekuk akan susah dikembalikan pada saat diluruskan kembali. Penyebab ini disebabkan tendon otot terjadi pengapuran sehingga selabung tendon terjepit, biasanya jari ketiga atau keempat yang mengalami seperti ini dan menyebabkan jari tidak bisa diluruskan kembali. Gejala yang lain selain kaku, nyeri juga sering didapatkan saat di gerakkan menekuk, gerakannya terbatas dan berbunyi klik saat diluruskan. Fungsi yang penting tersebut membuat gangguan pada tangan, menyebabkan gangguan fungsi atau impairment yang selanjutnya dapat menjadi disabilitas.

Penyakit *stenosing tenosynovitis* termasuk salah satu kondisi yang dapat menyebabkan gangguan fungsi dan stabilitas pada tangan. *Trigger finger* kebanyakan terjadi pada wanita berusia 30 tahun ke atas. Aktivitas rumah tangga seperti memasak, mencuci, menggunting rumput, dan pada saat menggendong bayi. Meski demikian bukan tidak mungkin *trigger finger* terjadi pada wanita yang lebih muda bergantung pada aktivitasnya (Helmi, 2012).

Kebanyakan *trigger finger* terjadi pada wanita namun laki-laki juga terkena *trigger finger*. Para pemain musik terutama pada piano, gitar, dan terompet potensial mengalami *trigger finger*. Bahkan yang teraktual saat ini para *gamer* sangat berpotensi mengalami *trigger finger*. Penggunaan

mouse dan *keyboard* yang berlebihan akan mengalami keluhan *trigger finger* (Helmi, 2012).

Gejala yang ada tersebut sering dinamakan *Trigger Finger*. Menurut A. Graham Apley dan Louis Solomon, *trigger finger* ini penyebab dari penebalan sarung tendon fibrous sering kali akibat cedera lokal dan aktivitas yang berlebihan pada jari-jari tangan. Untuk menangani permasalahan yang ada pada kondisi *trigger finger* banyak modalitas fisioterapi yang dapat digunakan, seperti US, MWD, TENS, manual terapi, paraffin bath dan lain-lain. Tetapi tidak semua modalitas tersebut efektif terhadap masalah yang terjadi, oleh sebab itu fisioterapi perlu mengetahui efektifitas dari *treatment* yang digunakan serta tujuan yang akan dicapai.

Ultrasound (US) dan *transverse friction* dipilih oleh penulis sebagai modalitas yang efektif karena US memiliki efek bervariasi, US mampu mengurangi inflamasi, mengurangi nyeri dan membantu proses perbaikan jaringan (Myers, 2012) dan *transverse friction* akan melepaskan perlekatan abnormal *crosslink* sehingga elastisitas jaringan akan kembali membaik sehingga kemampuan fungsional tangan diharapkan akan meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari, Amanati dan Abidin (2017, h.30) *ultrasound* dapat mengurangi nyeri karena efek panas/thermal disebabkan *micromassage* yang ditimbulkan oleh *ultrasound* akan menimbulkan efek panas (thermal) dalam jaringan. Efek panas yang ditimbulkan oleh *ultrasound* dapat mengurangi rasa nyeri.

Transverse friction bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah, menurunkan rasa nyeri, melepaskan perlengketan jaringan atau mencegah pembentukan jaringan abnormal *crosslink*, hal ini dikarenakan pada tendon dan selubung tendon jari-jari mengalami penumpukan kolagen yang menjadi jaringan *fibrous* akibat inflamasi, tipe *transverse friction* yang digunakan pada kasus ini adalah *to break adhesion* untuk melepaskan perlengketan abnormal *crosslink* pada jaringan tendon sehingga elastisitas jaringan akan kembali membaik sehingga kemampuan fungsional tangan diharapkan ikut meningkat. *Transverse friction* juga menghambat zat-zat metabolic sehingga rasa nyeri berkurang yang menyebabkan konduktifitas saraf meningkat yang berpengaruh pada otot, serta terjadi peningkatan kerja sensori motor chanel yang akhirnya akan meningkatkan kecepatan reaksi yang berpengaruh pada efektifitas dan elastisitas gerakan jari-jari tangan. Dalam hal ini, fungsi tangan atau prehension akan menjadi lebih baik (Ubai dillah & Ali Imron, 2013).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada kondisi *Trigger Finger*, penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh pemberian *ultrasound* dalam mengurangi nyeri pada kondisi *trigger finger* ?
2. Apakah *transverse friction* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi pada kondisi *trigger finger* ?

3. Apakah ada pengaruh pemberian *ultrasound* dan *transverse friction* dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada kondisi *trigger finger* ?

C. Tujuan

Tujuan penulisan dari Karya Tulis Ilmiah pada kondisi *Trigger Finger* adalah sebagai berikut :

1. Tujuan Umum

Mengetahui proses penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *trigger finger*, menambah pengetahuan dan menyebar luaskan peran fisioterapi pada kondisi *trigger finger* pada kalangan fisioterapi, medis dan masyarakat.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh dari modalitas *ultrasound* dalam mengurangi nyeri pada kondisi *trigger finger*.
- b. Mengetahui pengaruh dari modalitas *transverse friction* dalam meningkatkan lingkup gerak sendi pada kondisi *trigger finger*.
- c. Mengetahui pengaruh dari modalitas *ultrasound* dan *transverse friction* dalam meningkatkan aktivitas fungsional pada kondisi *trigger finger*.

D. Manfaat

Manfaat pada penulisan Karya Tulis Ilmiah pada kondisi *Trigger Finger* adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Bermanfaat untuk menambah dan memperluas wawasan penulis tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *trigger finger* dengan modalitas *ultrasound* dan *transverse friction*.

2. Bagi Pembaca

Bermanfaat untuk memberikan pengetahuan tentang kondisi *trigger finger* serta mengetahui peran fisioterapi dalam menangani kasus tersebut.

3. Bagi Pendidikan

Bermanfaat untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *trigger finger*.