BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Plantar fascia merupakan suatu jaringan penting pada kaki yang berfungsi menjaga integritas struktural di kaki. Plantar fascia yang bekerja berlebihan dapat menyebabkan plantar fasciitis (Pohl dkk., 2009). Plantar fasciitis adalah cedera plantar yang paling umum. Plantar fasciitis bermanifestasi sebagai nyeri pada bagian bawah tumit (Jeswani dkk., 2009). Pasien mendeskripsikannya sebagai nyeri tajam yang memburuk setelah istirahat. Sebanyak 10% dari populasi dunia mengalami nyeri pada tumit, 80% nyeri tumit disebabkan oleh plantar fasciitis (Neufeld & Cerrato, 2008). Penderita plantar fasciitis di negara maju paling sering terjadi setelah berusia 30 tahun. Sebanyak 77% penderitanya berusia 40 sampai 69 tahun, dengan perbandingan antara jumlah laki-laki dan perempuan 1:2 (Cole dkk., 2005). Sementara data prevalensi plantar fasciitis di Indonesia tidak ada (Purvitagiri dkk., 2017). Hal ini disebabkan karena plantar fasciitis tidak dianggap penting di Indonesia (Handayani, 2017).

Perubahan pada kaki yang normal dapat terjadi dari cara berjalan yang salah. Nyeri tumit berhubungan erat dengan tingkat tekanan yang diberikan pada telapak kaki selama berjalan dalam durasi yang lama. Tekanan yang diberikan akan diteruskan ke telapak kaki sehingga meningkatkan risiko gangguan keseimbangan dan cedera saat berjalan. Keadaan ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan pendistribusian tekanan antara telapak kaki kiri dan kanan selama berjalan. (Wafai dkk., 2015).

Plantar fasciitis bergantung pada penggunaan dari sendi kaki. Penggunaan yang sering dapat berlanjut ke pembebanan stres yang besar pada kapsul sendi medial dan struktur ligamen kaki. Hal ini akan menghasilkan rasa sakit dan tidak nyaman dan pergerakan yang berlangsung lama akan menyebabkan plantar fasciitis (Bolglia & Malone, 2013). Penelitian yang dilakukan terhadap 16 penjaga keamanan RS Cipto Mangunkusumo Jakarta, didapatkan 9 penjaga keamanan mengalami

penurunan pada telapak kaki kanan dan 11 penjaga keamanan mengalami penurunan pada telapak kaki kiri (Saadah dkk., 2015).

Indeks *arcus plantaris* menggambarkan hubungan antara regio sentral dan posterior jejak kaki. Menurut metode stahelli, indeks *arcus plantaris* $>1,15$ menunjukkan *pes planus* atau flat foot. Indeks *arcus plantaris* $\leq 1,15$ menunjukkan lengkung kaki yang normal (Hernandez dkk., 2007).

Overpronation posture adalah kondisi sudut kaki yang mengalami pelemahan pertahanan postur sudut kaki dan menyebabkan telapak kaki yang sering disamakan dengan keadaan *flat foot*. *Flat foot* merupakan suatu kondisi klinis yang sering ditemui oleh pediatrik, dengan kejadian mencapai 20% sampai 30% dari populasi manusia di seluruh dunia (Darwis, 2016). *Flat foot* ini dapat terjadi karena kelainan genetik, obesitas, kehamilan dan aktivitas yang berlebihan karena telapak kaki mengalami kontak dengan permukaan datar dalam durasi yang lama sehingga mengalami perubahan abnormal pada anatomi kaki (Chang dkk., 2014). Tahririan dkk., (2012), menemukan setidaknya 1 dari 10 orang dewasa akan mengalami plantar fasciitis dalam hidupnya. 70% pasien plantar fasciitis memiliki indeks massa tubuh yang tergolong obesitas. Indeks massa tubuh dan plantar fasciitis mempunyai hubungan yang kuat. Sudah banyak penelitian yang menjelaskan faktor-faktor risiko terjadinya plantar fasciitis, akan tetapi belum ada yang meneliti indeks *arcus plantaris* terhadap nyeri tumit pada pasien plantar fasciitis.

Rumah Sakit Jakarta adalah salah satu rumah sakit di Jakarta yang memiliki data lengkap mengenai perkembangan keluhan ataupun perubahan anatomis kaki pada pasien plantar fasciitis. Rumah Sakit Jakarta juga mempunyai fasilitas rehabilitasi medik untuk para pasien yang menunjang lengkapnya data yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti “Hubungan Indeks *Arcus Plantaris* dan Nyeri Tumit Pada Pasien Plantar Fasciitis.”

I.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan indeks *arcus plantaris* dan nyeri tumit pada pasien plantar fasciitis?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui adanya hubungan antara indeks *arcus plantaris* dan nyeri tumit pada pasien plantar fasciitis.

I.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini diantaranya adalah:

- a. Mengetahui gambaran indeks *arcus plantaris* pada pasien plantar fasciitis
- b. Mengetahui gambaran nyeri tumit pada pasien plantar fasciitis
- c. Mengetahui hubungan antara indeks *arcus plantaris* dan nyeri tumit pada pasien plantar fasciitis

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat teoritis

Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan pada umumnya dan khususnya ilmu ortopedi mengenai indeks *arcus plantaris* dan plantar fasciitis.

I.4.2 Manfaat praktis

- a. Manfaat praktis bagi subjek penelitian
Meningkatkan kesadaran pasien plantar fasciitis terhadap kelainan postur yang dialaminya lebih cepat sehingga dapat ditangani dengan tepat sebelum berlanjut ke komplikasi ekstremitas bawah
- b. Manfaat praktis bagi peneliti
Menambah pengetahuan mengenai hubungan indeks *arcus plantaris* dan nyeri tumit pada pasien plantar fasciitis dan untuk memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di FK UPN “Veteran” Jakarta.
- c. Manfaat praktis bagi UPN “Veteran” Jakarta
Menambah kepustakaan tentang studi ortopedi di Fakultas Kedokteran UPN ‘Veteran’ Jakarta