

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kaki merupakan salah satu ekstremitas tubuh yang berperan dalam melakukan aktivitas. Dikaji secara biomekanik, kaki dan pergelangan kaki mempunyai fungsi sebagai stabilitas dan mobilitas. Tumit dan telapak kaki adalah tempat pusatnya tekanan, sehingga cenderung sering mengalami gangguan gerak dan fungsi yang sangat beragam. Masalah pada kaki dapat menyebabkan timbulnya rasa tidak nyaman misalnya pada saat berjalan, berlari dan melompat. Salah satu gangguan yang dialami pada kaki adalah *plantar fasciitis*.

Plantar fasciitis terjadi karena adanya tarikan berulang dan berlebihan pada *plantar fascia* yang menyebabkan terjadinya fibrosis, perubahan *degenerative* dan inflamasi (Roever, 2016). *Plantar fasciitis* akan menimbulkan nyeri ketika berjalan, berlari dan aktivitas *weight bearing*. Jika tidak segera ditangani maka akan menurunkan kualitas hidup. Prevalensi *plantar fasciitis* pada populasi umum diperkirakan berkisar dari 3,6% sampai 7% dan mungkin sebanyak 8% dari total cedera kaki. Prevalensi seumur hidup terkena *plantar fasciitis* mungkin setinggi 10%, yang berarti bahwa sebagian besar dari kita memiliki peluang terkena *plantar fasciitis* (Tom Goom, 2014). Kondisi ini hampir diderita oleh semua usia mulai dari usia muda hingga lanjut usia, dan ditemukan pada laki-laki maupun perempuan.

Menurut epidemiologi, obesitas merupakan salah satu faktor penyebab kejadian *plantar fasciitis*. Hal tersebut ditunjukkan bahwa 70% kasus *plantar fasciitis* disertai dengan obesitas (Tahririan, 2012). Kelebihan berat badan mengakibatkan peningkatan *plantar pressure* sehingga menimbulkan *overstretch* dan terjadi iritasi pada *fascia plantaris*. Angka kejadian obesitas pada usia dewasa semakin meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2016 tercatat bahwa penduduk dewasa yang mengalami kelebihan berat badan mencapai lebih dari 1,9 miliar dan lebih dari 650 juta diantaranya mengalami obesitas (WHO, 2020). Pada tahun 2018, penduduk dewasa di Indonesia yang mengalami obesitas mencapai 21,8% (Riskesdas, 2018).

Menurut Salzman tahun 2010 mengungkapkan bahwa obesitas memengaruhi gaya berjalan dan keseimbangan. Individu dengan obesitas memiliki tingkat kestabilan yang lebih rendah daripada individu dengan berat badan normal. Penelitian lainnya juga ada yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara peningkatan indeks masa tubuh (IMT) dan *plantar fasciitis* pada populasi non-atletik (Tahririan, 2012).

IMT adalah indeks sederhana dari berat dan tinggi badan yang biasa digunakan untuk mengklasifikasikan berat badan yang tergolong dalam kurus, normal dan gemuk/obesitas. Menurut Kemenkes, IMT diklasifikasikan

menjadi tiga yaitu kurus ($<18.5 \text{ kg/m}^2$), normal ($18.5\text{--}25.0 \text{ kg/m}^2$), dan gemuk ($>25.1 \text{ kg/m}^2$). Seseorang yang memiliki IMT normal cenderung memiliki keseimbangan postural yang lebih baik dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki IMT normal (Karunia dkk., 2015). Perubahan pada IMT berpengaruh pada penurunan kemampuan tonus otot (Karunia dkk., 2015). Tonus otot adalah salah satu faktor yang mempengaruhi keseimbangan tubuh manusia (Depkes, 2013).

Penurunan kekuatan otot dan peningkatan massa tubuh akan menyebabkan masalah keseimbangan tubuh saat berdiri tegak maupun berjalan, dan masalah kardiovaskuler (Berbudi BL dkk., 2014). Massa otot yang rendah juga dapat menyebabkan kegagalan biomekanik dari respon otot dan hilangnya mekanisme keseimbangan tubuh (Greve *et al.*, 2007). Penelitian yang dilakukan oleh Meo Azi, dkk tahun 2020 mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan keseimbangan postural pada mahasiswa Universitas Esa Unggul.

Keseimbangan yang baik sangat bermanfaat bagi kelancaran aktivitas sehari-hari dan mengurangi resiko jatuh (do Nascimento *et al.*, 2017). Keseimbangan didefinisikan sebagai suatu kemampuan untuk mengontrol pusat gravitasi agar tetap berada di atas bidang tumpu (Setiati, 2009). Keseimbangan postural dibagi menjadi dua yaitu keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis. Keseimbangan statis sebagai bentuk keseimbangan saat tubuh diam; dan keseimbangan dinamis sebagai bentuk keseimbangan saat tubuh bergerak atau di atas bidang yang tidak stabil (Karadenizli *et al.*, 2014). Keseimbangan dinamis lebih menantang karena memerlukan kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan selama transisi dari keadaan dinamis ke keadaan statis. Orang dewasa yang kegemukan dilaporkan lebih memungkinkan mengalami masalah keseimbangan dan jatuh (Rosic *et al.*, 2019).

Sampai saat ini belum ada penelitian yang mengkaji tentang kaitan antara IMT dengan keseimbangan postural dinamis khususnya pada kasus *plantar fasciitis*. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara IMT terhadap keseimbangan postural dinamis pada kasus *plantar fasciitis*.

B. Identifikasi Masalah

Plantar fasciitis merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal pada bagian kaki yang dapat mengganggu fungsi dan gerak serta menyebabkan rasa nyeri pada bagian medial atau *lateral calcaneus*. *Plantar fasciitis* adalah suatu kasus dimana terjadinya peradangan pada *fascia plantaris* (Karl, 2009). Pada *Plantar fasciitis*, peradangan disebabkan oleh penguluran yang berlebihan dan dapat mengakibatkan kerobekan pada *fascia plantaris* sehingga menimbulkan nyeri.

Plantar Fasciitis fasciitis diawali karena adanya lesi pada *soft tissue* di bagian perleknetan *aponeurosis plantaris* yang letaknya dibawah *tuberositas calcaneus*. Struktur lain yang dapat mempengaruhi *plantar fasciitis* adalah *tenon achiiles*, dapat menambah ketegangan pada *fascia plantaris*.

Salah satu faktor penyebab terjadinya *plantar fasciitis* adalah obesitas. Berdasarkan penelitian Merta dkk., tahun 2018 dijelaskan bahwa terdapat adanya hubungan antara IMT terhadap resiko terjadinya *plantar fasciitis*. Kelebihan berat badan dapat memengaruhi gaya berjalan dan keseimbangan. Individu dengan obesitas memiliki berat badan yang kurang stabil dibandingkan dengan invidu dengan berat badan normal. Sehingga individu yang mengalami obesitas dengan kondisi *plantar fasciitis* dapat menyebabkan terjadinya penurunan keseimbangan. Keseimbangan postural dinamis yang buruk akan berdampak pada aktivitas dan menurunkan produktivitas saat bekerja. Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Keseimbangan Postural Dinamis Pada Kasus *Plantar Fasciitis*”.

C. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang ada maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah ada hubungan indeks massa tubuh terhadap keseimbangan postural dinamis pada kasus *plantar fasciitis* ?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh terhadap keseimbangan postural dinamis pada kasus *plantar fasciitis*.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang hubungan antara indeks massa tubuh dan keseimbangan dinamis pada kasus *plantar fasciitis*.

2. Bagi Fisioterapi

Untuk memberikan pengetahuan dan wawasan bagi fisioterapi khususnya pada hubungan antara indeks massa tubuh dan keseimbangan dinamis pada kasus *plantar fasciitis* dan sebagai bahan referensi untk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam ilmu pengetahuan dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

4. Bagi Masyarakat

Menambah wawasan masyarakat untuk memahami hubungan antara indeks massa tubuh dan keseimbangan dinamis pada kasus *plantar fasciitis*.