

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kaki memiliki struktur kompleks untuk menunjang berbagai. Saat berjalan atau berlari, kaki berperan sebagai pengungkit yang menggerakkan tubuh ke depan. Salah satu bagian terpenting dari kaki adalah *arcus*.<sup>1</sup>

*Arcus pedis* adalah bangunan bersegmen yang berfungsi sebagai gaya pegas, dimana akan berfungsi apabila dalam bentuk lengkungan. Secara anatomi kaki memiliki 3 *arcus pedis* yaitu *arcus longitudinalis medialis*, *arcus longitudinalis lateralis*, dan *arcus transversalis*<sup>1</sup>

Fungsi *arcus pedis* yaitu sebagai penopang berat tubuh, penumpu selama berjalan, berlari dan melompat. Dengan adanya *arcus pedis* ini maka berat tubuh akan terbagi secara seimbang ke depan dan belakang telapak kaki. Kelainan pada struktur kaki dan *arcus* dapat berpengaruh pada cedera ekstremitas bawah dan nyeri tendon.<sup>2</sup>

Kelainan bentuk kaki dapat berdampak pada aktivitas fisik lainnya seperti kelenturan (*agility*) dan keseimbangan tubuh. Salah satu masalah yang dapat terjadi pada *arcus pedis* dapat berupa gangguan *musculoskeletal* berupa *flat foot* yaitu *arcus* yang terlalu rendah (*pes planus*) ataupun *cavus foot* yaitu *arcus* yang terlalu tinggi (*pes cavus*) yang dapat memengaruhi fungsinya dan dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan.<sup>1</sup>

*Flat foot* (Kaki datar/*Pes planus*), adalah suatu kondisi kelainan anatomi dimana lengkungan longitudinal/bagian tengah telapak kaki menjadi turun. Gejala yang dialami penderita *flat foot* seperti kelainan bentuk tulang, ketidakseimbangan otot, kelemahan ligamen, dan disfungsi tendon tibialis posterior (*posterior tibial tendon dysfunction*)<sup>3</sup>. Gejala klinis *flat foot* yang paling umum adalah nyeri. Rasa sakitnya terasa di area *plantar fascia*, di tungkai bawah bahkan berpindah ke area *proximal* karena deformasi yang terus-menerus. Kelainan bentuk sendi *subtalar* akibat *flat foot* dapat menyebabkan kaki terpelintir, sehingga mengganggu kemampuan menjaga keseimbangan saat berdiri dalam jangka waktu lama. Penyebab dari *flat foot*

ini antara lain kongenital, kelemahan otot pada pedis, obesitas, terdapat ruptur pada *tendon tibialis posterior* akibat aktivitas berlebihan.<sup>4</sup>

*Cavus foot* atau biasa disebut dengan *pes cavus* ialah kondisi lengkungan pedis yang tinggi (Nurohman et al, 2017). Saat berjalan jauh, kelompok dengan *flat foot* akan lebih mudah merasakan lelah pada kakinya dibandingkan kelompok dengan *cavus foot* yang dapat berjalan lebih jauh dan tidak lebih mudah merasakan lelah pada kakinya. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan tekanan dan tension pada plantar antara kedua kelompok. Pada *pes cavus*, gejala yang sering timbul adalah *overload* metatarsal dan lateral, nyeri tumit, kekakuan, sprain dan ketidakstabilan pergelangan kaki, nyeri saat menggunakan alas kaki karena gesekan ibu jari hingga *ulserasi*, *plantar fasciitis* dan *achilles tendonitis*.<sup>4</sup>

Olahraga merupakan salah satu aktivitas fisik yang paling umum dilakukan remaja. Bola basket merupakan salah satu olahraga terpopuler di dunia dan sangat digemari di Indonesia. Olahraga ini dimainkan oleh lima pemain utama yang mempunyai peranan masing-masing di lapangan. Pemain bola basket harus selalu bergerak ke kedua sisi lapangan untuk menyerang bola sebanyak mungkin ke dalam keranjang, dan mereka harus siap untuk kembali bertahan, mencegah lawan mencetak gol.<sup>5</sup>

Menurut Rimpung (2021), *agility* merupakan salah satu peningkatan performa yang sangat penting dalam olahraga khususnya bola basket. Dalam hal ini diperlukan tiga hal yaitu keseimbangan, koordinasi gerak tubuh, dan kemampuan menggerakkan kaki untuk menghindari lawan. Ketiga permasalahan utama tersebut erat kaitannya dengan bentuk tulang hingga perubahan arah gerakan. Teknik permainan bola basket seperti *shooting*, *dribbling*, *guarding* dan *spinning* memerlukan keterampilan yang baik agar dapat maksimal. *Agility* yang baik memungkinkan seseorang berpindah posisi secara cepat dengan koordinasi yang baik. Sehingga terdapat pengaruh bentuk kaki terhadap permainan seorang atlet bola basket, karena gaya pegas pada arkus pedis yang mempengaruhi *agility* (kelenturan) dalam permainan bola basket.<sup>5</sup>

Sampai saat ini informasi mengenai insidensi dan prevalensi mengenai *normal foot*, *flat foot* dan *cavus foot* serta kaitannya dengan *agility* masih cukup terbatas, penelitian yang telah dilakukan kebanyakan adalah pada *flat foot*. Sedangkan, untuk penelitian *cavus foot* masih sangat sedikit dilakukan. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Bentuk *Arcus Pedis* dengan *Agility* pada Atlet Basket di Kota Jambi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, peneliti mendapat rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana hubungan antara bentuk *arcus pedis* dengan *agility* pada atlet basket di Kota Jambi.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan bentuk *arcus pedis* dengan *agility* pada atlet basket di Kota Jambi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran bentuk *arcus pedis* pada atlet basket di Kota Jambi.
2. Mengetahui gambaran *agility* pada atlet basket di Kota Jambi.
3. Mengetahui bagaimana hubungan bentuk *arcus pedis* dengan *agility* pada atlet basket di Kota Jambi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Penulis**

Setelah melakukan penelitian, peneliti diharapkan lebih memahami dan mengembangkan ilmu yang didapatkan selama pendidikan serta menambah kemampuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

#### **1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi institusi pendidikan untuk memperoleh referensi tambahan tentang penelitian kedokteran di bidang anatomi.

#### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

1. Mengetahui dan memberikan informasi mengenai hubungan bentuk *arcus pedis* dengan *agility*.
2. Menambah wawasan dan memberikan informasi kepada pembaca terkait hubungan bentuk *arcus pedis* dengan *agility*.

#### **1.4.4 Bagi Peneliti Lain**

Menambah ilmu pengetahuan dan menambah wawasan peneliti mengenai hubungan bentuk *arcus pedis* dengan *agility*.