

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini, fasilitas olahraga bagi atlet disabilitas telah tersedia di beberapa tempat pelatihan olahraga. Dilansir dari website resmi NPC Indonesia, salah satu sarana prasarana dan pelayanan yang diberikan adalah kemudahan serta keamanan akses pada pemilihan lokasi latihan yang tepat serta ramah untuk segenap atlet disabilitas (NPC, 2022). Fasilitas olahraga memiliki peranan yang sangat penting dalam menunjang prestasi seorang atlet, karena tanpa fasilitas olahraga proses pelaksanaan latihan akan terganggu sehingga pembinaan tidak akan berkembang (Hasan et al., 2021). Pemerintah Republik Indonesia telah berupaya dalam penyediaan dan pembangunan fasilitas khusus untuk penyandang disabilitas di pemusatan pelatihan olahraga setiap Provinsi untuk tempat latihan atlet serta memberikan perhatian khusus pada pengembangan olahraga dalam meningkatkan prestasi atlet (Ismail & Purnama, 2022). Pemerintah juga telah menyatakan bahwa olahraga penyandang disabilitas sama dengan olahraga normal lainnya dalam fasilitas penunjang latihan seperti penyelenggaraan pemusatan latihan, serta sarana dan prasarana pendukung latihan. (Nugroho, 2019).

Dibalik usaha pemerintah dalam penyediaan fasilitas atlet disabilitas, masih terdapat fasilitas yang kurang sesuai dengan standar dan kebutuhan pelatihan (Khoirul Zainal Abidin & Yuwono, 2021). Salah satu fasilitas yang masih kurang dalam pemanfaatannya yaitu penggunaan teknologi khusus pelatihan bagi penyandang disabilitas (Prameswari, 2019). Di Indonesia, pengembangan teknologi bagi atlet disabilitas masih terbatas karena belum memiliki teknologi yang cukup canggih dan kerja sama yang kurang antara ahli olahraga dengan ahli teknologi (Kusuma & Aminullah, 2019). Hal ini terbukti pada saat pelatihan nasional dan event Kejuaraan Internasional di National Paralympic Committee (NPC) Indonesia dimana alat latihan yang digunakan masih secara manual (NPC, 2022).

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) telah membawa implikasi terhadap kemajuan prestasi olahraga (Maryati, Sri & Sugiawardana, 2017). Teknologi juga telah digunakan untuk meningkatkan dan mendukung pelatihan atlet dan pengembangan olahraga elit serta amatir untuk atlet normal

maupun atlet disabilitas yang saat ini tersedia untuk memantau kinerja olahraga (Rum et al., 2021). Berbagai cabang olahraga telah menggunakan kemajuan teknologi sebagai penunjang dalam proses pelatihan bagi atlet disabilitas (Giartama et al., 2020). Beberapa teknologi olahraga yang sudah diterapkan pada atlet difabel yaitu, penggunaan model *power soccer wheelchair* (kursi roda elektronik *power soccer*) sebagai alat latihan olahraga *power soccer* bagi atlet tuna daksa (Prayitno et al., 2009) , dan penggunaan sarana bantu atletik lari tuna netra dengan sistem kerja *line follower* (Mestika & Sriwarno, 2014). Dari beberapa teknologi tersebut, sampai saat ini belum adanya penerapan teknologi untuk tes dan pelatihan pada olahraga bulutangkis difabel, maka dari itu, diperlukan ujicoba untuk mengetahui efektivitas penggunaannya.

Dalam olahraga bulutangkis sendiri penggunaan alat bantu tes dan pelatihan khusus atlet disabilitas masih kurang terutama dalam bidang teknologi yang belum maksimal pemanfaatannya (Jurczak et al., 2018). Pengembangan teknologi sangat membantu atlet-atlet disabilitas dalam peningkatan aspek fisik dan teknik (Berardi et al., 2021). Dalam pencapaian prestasi, teknik dasar permainan bulutangkis sangat penting dikuasai oleh pemain untuk dapat bermain dengan baik (Achmad Rifai et al., 2020). (Ababil et al., 2019) mengemukakan bahwa teknik dasar bulutangkis yang perlu dikuasai secara umum dapat dikelompokkan kedalam beberapa bagian, yaitu cara *grips* (memegang raket), *stance* (sikap berdiri), *footwork* (gerakan kaki), dan *strokes* (pukulan). Teknik dasar *footwork* menjadi salah satu komponen yang sangat penting dalam peningkatan kelincahan pada olahraga bulutangkis (Hasanah et al., 2017).

Teknik *footwork*, merupakan salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dikuasai dalam permainan bulutangkis (Pratama, 2019). Tes dan latihan *footwork* memiliki banyak sekali cara dan metode yaitu metode menggunakan *game*, *cone* dll, namun cara ini termasuk konvensional dan para atlet sudah merasa bosan dengan metode tersebut (Kusuma & Jamaludin, 2020). Oleh karena itu, dibutuhkan metode ataupun cara yang baru agar para atlet mempunyai motivasi baru dan semangat baru untuk melakukan tes *footwork*, salah satunya menggunakan teknologi (Fang & Sun, 2021). Melakukan tes *footwork* dapat dilakukan menggunakan teknologi agar hasilnya lebih maksimal (Li, 2020) . Melalui hasil

penelitian yang dilakukan oleh (Subakti & Hulfian, 2019) diperoleh data yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kelincahan yang diakibatkan oleh perlakuan latihan teknologi *footwork*. Dari penelitian tersebut, telah diketahui bahwa teknologi memiliki dampak yang baik terhadap peningkatan kelincahan pada atlet bulutangkis.

Saat ini dalam olahraga bulutangkis terdapat teknologi *footwork ability test* yaitu sebuah alat yang bisa mempermudah kegiatan tes dan latihan *footwork* yang awalnya hanya perhitungan secara manual, namun sekarang teknologi ini dapat mendeteksi gerakan *footwork* yang dilakukan atlet melalui kamera yang tertanam sehingga bisa melihat hasil skor pada test *footwork*, dihubungkan dengan aplikasi yang dapat melakukan *streaming* video untuk mengevaluasi. Melalui penerapan teknologi *footwork ability test* dapat membantu dalam proses tes dan pelatihan *footwork*. Penerapan teknologi ini ditujukan untuk para pelatih bulutangkis yang memiliki permasalahan serupa dan ingin mengembangkan potensi pada teknik latihan *footwork*.

Ketika melakukan observasi pada atlet difabel bulutangkis Kota Bandung, peneliti melakukan diskusi dengan pelatih untuk menemukan kekurangan yang menjadi masalah. Hal ini diduga pelatih masih kesulitan dalam melakukan proses tes *footwork* karena belum adanya teknologi sebagai parameter untuk pengukuran tes yang sesuai dan akurat.

Berdasarkan hasil penelitian (Prabowo et al., 2021), yaitu Penerapan Alat Bantu Latihan Atlet Difabel dengan Teknologi Motor Listrik yang Terintegrasi dengan Mikrokontroller di Pelatnas Boccia Surakarta terdapat kelemahan pada penelitian tersebut yaitu dari segi unjuk kerja, alat menunjukkan sedikit kelemahan dalam hal mobilitas dikarenakan bobot alat lebih berat dibandingkan alat bantu manual. Selain itu terjadi kemiringan pada seluncuran ketika seluncuran dinaikan sehingga alat belum efektif untuk digunakan, maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian untuk menerapkan teknologi *footwork ability test* pada atlet difabel bulutangkis NPCI Kota Bandung agar mengetahui efektivitas teknologi tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- 1) Apakah Teknologi *footwork ability test* dapat diterapkan dalam tes *footwork* atlet difabel bulutangkis?
- 2) Seberapa besar efektifitas penerapan teknologi *footwork ability test* pada tes *footwork* atlet difabel bulutangkis?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui apakah Teknologi *footwork ability test* dapat diterapkan pada tes *footwork* atlet difabel bulutangkis.
- 2) Untuk mengetahui seberapa besar efektifitas penerapan teknologi *footwork ability test* pada tes *footwork* atlet difabel bulutangkis.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik dari berbagai aspek. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- 1) Manfaat Teoritis

Dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan baru dan sumber bacaan bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi perkembangan teknologi di bidang olahraga saat ini, mengingat begitu besarnya potensi dari Teknologi *Footwork Ability Test* untuk Atlet Bulutangkis ini dikarenakan masih jaranganya teknologi yang digunakan khusus untuk tes dan latihan *footwork* atlet bulutangkis.

- 2) Manfaat Praktik

(1) Bagi atlet, teknologi *footwork ability test* pada bulutangkis ini dapat membantu atlet dalam tes keterampilan *footwork* dengan gerakan langkah kaki yang benar dan sesuai kebutuhannya, (2) Bagi pelatih, teknologi *footwork ability test* ini dapat menjadi parameter tes dan media latihan yang mendukung pelatih dalam melatih *footwork* atletnya, serta dapat memudahkan pelatih dalam memantau

kemajuan atletnya selama proses berlatih sesuai dengan kebutuhannya.

## 1.5 Struktur Organisasi

Dalam penelitian skripsi terdapat sistematika penulisan dalam prosedur penyusunannya sesuai dengan pedoman penulisan karya tulis ilmiah UPI tahun 2019 yaitu sebagai berikut.

Bab I latar belakang yang berisikan tentang fenomena penyediaan fasilitas bagi atlet difabel di Indonesia saat ini, perkembangan IPTEK dalam olahraga, pentingnya memanfaatkan teknologi untuk membantu dalam tes dan pelatihan olahraga, penerapan teknologi yang sudah ada, belum diterapkannya teknologi pada atlet difabel bulutangkis, pentingnya teknik *footwork* bagi atlet bulutangkis teknologi *footwork ability test*, penerapan teknologi *footwork ability test* pada atlet difabel. tujuan dan manfaat penerapan teknologi *footwork ability test*.

Bab II landasan teori terdiri dari konsep-konsep penjelasan dari bidang yang sedang dikaji, yaitu mengenai pengertian dan klasifikasi difabel, fasilitas olahraga difabel, perkembangan teknologi, pentingnya teknologi, teknologi yang sudah ada bagi atlet difabel, teknologi dalam penerapan teknologi *Footwork Ability Test* Dan juga mencantumkan penelitian terdahulu yang dirasa relevan berkaitan dengan penelitian sejenis.

Bab III metodologi yang digunakan menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dengan populasi cabang olahraga difabel bulutangkis NPCI Kota Bandung dan menggunakan 14 sampel atlet difabel bulutangkis, instrument penelitian menggunakan teknologi *footwork ability test*, dan analisis data menggunakan perhitungan presentase error teknologi.

Bab IV Teknologi ini dapat efektif digunakan dalam tes *footwork* bagi atlet difabel bulutangkis NPCI Kota Bandung.

Bab V Kesimpulannya, penerapan teknologi *footwork* ini efektif digunakan bagi atlet difabel dan saran bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah jumlah populasi dan sampel, menguji efektifitas penggunaan teknologi pada atlet difabel bulutangkis nomor lain, dan mencari pengaruh yang dihasilkan untuk pelatihan menggunakan teknologi *footwork ability test*.