

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bela diri pencak silat merupakan salah satu cabang olahraga yang merupakan hasil budaya asli Indonesia yang memiliki peminat cukup banyak mulai dari usia muda sampai tua. Hal ini terbukti dari banyaknya ranting perguruan bela diri pencak silat seperti, Perguruan Satria Muda Indonesia (SMI), Teratai Putih, Perisai Diri (PD), Pencak Organisasi (PO), dan perguruan lainnya yang tumbuh dan berkembang baik yang dilakukan di lingkungan masyarakat, lingkungan sekolah, maupun di lingkungan perguruan tinggi. Salah satu teknik dasar dalam olahraga bela diri pencak silat ialah pertama yang harus dikuasai seorang pesilat adalah teknik tendangan, disamping teknik-teknik lain seperti kunci, bantingan pukulan dll. Dalam pertandingan pencak silat teknik tendangan lurus merupakan teknik yang dapat memberikan angka jika tendangan tersebut mengenai sasaran yang diperbolehkan serta dilakukan dengan teknik yang benar sesuai dengan aturan pertandingan.

Tendangan lurus sangat efektif dilakukan saat menyerang lawan dengan mengandalkan kekuatan, kecepatan dan kesempatan yang maksimal. Efektifitas tersebut tercipta karena gerakan yang diperlukan oleh tubuh sewaktu melakukan teknik ini hanya sedikit, dengan demikian efisiensi gerak menjadi maksimal, namun karena sifatnya yang menusuk laksana ujung tombak maka tendangan ini menjadi sangat keras daya benturnya. Keterampilan seorang pesilat dalam melakukan teknik-teknik penyerangan dengan menggunakan tendangan lurus sangat menguntungkan kaki atlet ketika bertanding, adapun keuntungan tendangan lurus antara lain : gerakan sangat cepat dan gampang, daya tendang berbobot, ayunan kaki ke depan sangat rileks, tentunya hal ini untuk mempermudah penguasaan tendangan harus didukung oleh unsur kemampuan fisik yang baik. Pembinaan dan peningkatan kondisi fisik

merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan mulai di persiapkan oleh seorang atlit untuk mencapai prestasi maksimum.

Unsur kondisi fisik yang dibutuhkan dalam melakukan tendangan lurus diantaranya adalah memiliki *power*. *Power* merupakan hasil dari gabungan dua kondisi fisik, yaitu kekuatan dan kecepatan. Seperti yang di ungkapkan oleh Pear dan Morgan *Power is something different. Poweer = strenght + speed*". *Power* tersebutlah yang di butuhkan dalam tubuh seorang pesilat untuk mendapatkan tungkai yang digunakan untukmelancarkan tendangan lurus. *Power* otot tungkai dalam melakukan tendangan lurus dibutuhkan untuk menghasilkan tendangan yang keras dan tepat sasaran yang sekaligus menunjang prestasi yang optimal. Dengan demikian *power* otot tungkai sangat erat hubungannya dalam usaha untuk menghasilkan tendangan lurus yang maksimal.

Memasuki revolusi industri 4.0, setiap negara mulai bersiap dan berlomba-lomba untuk memajukan negara dan bangsanya dalam berbagai bidang agar dapat menghadapi tantangan global, termasuk dalam bidang olahraga. Bidang olahraga telah terbantu dalam proses latihan maupun pertandingan. Penggunaan teknologi turut banyak mengambil bagian dalam membantu atlet-atlet menjadi berprestasi sehingga dimulai dari pencarian bakat, latihan, tes dan pengukuran, hingga pertandingan pun atlet dan pelatih terbantu.

Menurut Syarif Hidayatullah, Pelatih SMI Cabang Pesanggrahan Tidak adanya indikator penentuan seberapa besarnya kekuatan tendangan yang di keluarkan para atlet, sehingga dalam penentuan seberapa besarnya tendangan tidak dapat diketahui pastinya. Karna tidak adanya penentu seberapa besarnya tendangan para pesilat usia dini, menyebabkan para pelatih tidak dapat mengetahui perkembangan latihan yang harus atau akan di jalani para pesilat usia dini.

Maka dari itu, penulis membuat alat mengenai "*Aplikasi Pengukuran Dan Pelatihan Kekuatan Tendangan Pencak Silat*" guna

membantu pelatih dalam melihat hasil proses pelatihan yang telah dijalani para atlet. Alat ini juga dapat digunakan sebagai tolak ukur seberapa besar kekuatan tendangan yang dimiliki para atlet.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Susahnya menentukan ukuran kerasnya tendangan pesilat usia dini.
2. Belum adanya aplikasi yang memberikan informasi mengenai rekomendasi latihan pencak silat untuk usia dini.

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Sesuai dengan masalah penelitian, maka tujuan penelitian adalah:

1. Membuat prototipe alat pengukur kekuatan tendangan atlet pencak silat untuk usia dini.
2. Menyediakan fitur rekomendasi latihan yang sesuai untuk usia dini.

1.4. Manfaat Tugas Akhir

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi mengenai alat tes kekuatan tendangan pada beladiri pencak silat.

2. Secara Praktis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alat tolak ukur seberapa kerasnya tendangan pada olahraga beladiri pencak silat usia dini.
- b. Sebagai wacana tambahan dalam latihan teknik dan peningkatan kualitas tendangan secara terarah guna mencapai *power* tendangan yang akan mendukung seorang atlet meningkatkan prestasinya.

1.5. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan Mempertimbangkan permasalahan yang muncul dari identifikasi masalah di atas, maka penulis perlu membatasi permasalahan. Dalam penelitian ini penulis hanya

memfokuskan pada besar kekuatan tendangan yang dimiliki pesilat usia dini di SMI cabang Pesanggrahan.

1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Untuk mempermudah penyusunan dan pembahasan, tugas akhir ini akan diuraikan secara garis besarnya dalam beberapa bab penulisan dengan rincian sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan teori-teori yang menjadi landasan dalam memaparkan pokok permasalahan.

BAB III : METODE

Pada bab ini menerangkan tentang kerangka pikir, teknik apa saja yang digunakan dalam pengumpulan data serta metode yang dipakai dalam tugas akhir ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan hasil yang didapatkan pada tugas akhir dan rencana hasil yang akan dibuat selanjutnya.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.