

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Kita ketahui bahwa menendang adalah suatu pembelajaran motorik dasar manusia. Sejak kecil manusia sudah mempelajari motorik dasar seperti berjalan, berlari, menendang, memukul, dan lain-lain. Didalam olahraga beladiri bahwa menendang adalah teknik yang paling dominan sering digunakan dalam olahraga beladiri seperti, tarung derajat, taekwondo, pencak silat, wushu, dan karate. Salah satunya olahraga pencak silat yang memerlukan kemahiran dalam penguasaan teknik dasar. Teknik-teknik dasar yang harus dikuasai yaitu teknik tendangan, pukulan, hindaran dan tangkisan. Banyak sekali jenis tendangan didalam pencak silat diantaranya yaitu : tendangan depan, tendangan samping, tendangan sabit, dan tendangan belakang.

Tendangan sabit adalah tendangan berbentuk sabit dengan menggunakan punggung kaki. Pelaksanaan tendangan ini adalah sama dengan prinsip tendangan depan namun lintasanya berbentuk sabit dengan tumpuan satu kaki dan perkenaan pada punggung kaki. Proses gerakan tendangan dalam olahraga pencak silat dilakukan dalam suatu pola gerak yang tidak terputus yaitu mulai dari posisi kuda-kuda, mengangkat kaki penendang setinggi lutut, dan meluruskan tungkai dengan gerakan cepat untuk mencapai sasaran tubuh lawan.

Dalam melakukan tendangan sabit dalam pencak silat bahwa ada tahapan-tahapan untuk melakukan tendangan sabit yang benar, tidak semua orang bisa melakukan teknik tendangan sabit tersebut, hanya orang yang memiliki *skill* atau kemampuan di dalam cabang olahraga pencak silat yang dapat melakukan tendangan sabit yang benar, sedangkan orang yang tidak memiliki *skill* dalam olahraga pencak silat tentu tidak bisa melakukan tendangan sabit yang benar. Dengan demikian teknik menendang sangat penting untuk dikuasai dengan benar.

Untuk mengetahui teknik tendangan yang baik dan benar kita harus melakukan evaluasi teknik dengan menggunakan Analisis Biomekanik. Menurut Eleftheros Kellis (dalam Iwa 2014) menyatakan bahwa bagaimanapun mengetahui dan mengerti tentang biomekanik sangatlah penting untuk menuntun dan memonitoring proses latihan, dengan demikian biomekanik banyak digunakan dalam dunia olahraga untuk mengetahui dan mengevaluasi gerakan-gerakan yang dilakukan oleh atlet, agar para atlet mampu memperbaiki dan meningkatkan kemampuannya, sekaligus mengetahui titik kelemahan atlet tersebut.

Analisis dalam keilmuan olahraga tentang biomekanika sudah banyak diteliti oleh seluruh cabang olahraga didunia, karena analisis tersebut sangat efektif untuk meningkatkan performa atlet. Menurut Iwa (2014) “analisis biomekanika tendangan *shooting* pada atlet futsal putra UKM Universitas Pendidikan Indonesia menyatakan dalam hasil penelitiannya bahwa *knee angular velocity* berpengaruh dalam kecepatan bola yaitu sebesar 62% dan *force* (gaya) berpengaruh dalam kecepatan bola yaitu sebesar 68%, tetapi penelitian ini dalam olahraga futsal sedangkan dalam olahraga pencak masih sedikit. Adapun analisis biomekanika itu banyak variabel yang bisa diteliti seperti *force*, momentum, *work*, *power*, energy, tetapi dalam penelitian ini dibatasi hanya dilihat dari sisi *knee angular velocity*, kecepatan linear punggung kaki, dan impuls antar *skill* dan *unskill* dalam olahraga pencak silat.

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan kajian mengenai teknik tendangan sabit dalam pencak silat, maka penelitian ini berjudul “**Analisis Biomekanika Tendangan Sabit Antara *Skill* dan *Unskill* Dalam Olahraga Pencak Silat**”

## B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan Latar Belakang diatas, maka penulis mencoba mengemukakan permasalahan yang menjadi dasar penelitian ini, yaitu :

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan kecepatan linear punggung kaki antara *skill* dan *unskill* dalam tendangan sabit olahraga pencak silat ?
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan *knee angular velocity* antara *skill* dan *unskill* dalam tendangan sabit olahraga pencak silat ?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan impuls antara *skill* dan *unskill* dalam tendangan sabit olahraga pencak silat ?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan kecepatan linear punggung kaki antara *skill* dan *unskill* dalam melakukan tendangan sabit olahraga pencak silat.
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan *knee angular velocity* antara *skill* dan *unskill* dalam melakukan tendangan sabit olahraga pencak silat.
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan impuls antara *skill* dan *unskill* dalam melakukan tendangan sabit olahraga pencak silat.

## D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Bagi Peneliti
  - a. Memberikan perkembangan pengetahuan dan memberikan gambaran tentang keilmuan olahraga dibidang biomekanika dalam olahraga pencak silat.
  - b. Penelitian ini dapat dijadikan kajian penelitian selanjutnya agar hasil yang didapat lebih bagus.

2. Bagi Atlet dan Pelatih
  - a. Dapat mengetahui hasil kecepatan linear punggung kaki, *knee angular velocity*, dan impuls terhadap tendangan sabit.
  - b. Dapat mengetahui letak perbedaan kecepatan linear punggung kaki, *knee angular velocity*, dan impuls antara *skill* dan *unskill* dalam melakukan tendangan sabit.
3. Bagi Program Studi Ilmu Keolahragaan
  - a. Dapat mengetahui letak perbedaan kecepatan linear punggung kaki, *knee angular velocity*, dan impuls antara *skill* dan *unskill* dalam melakukan tendangan sabit.
  - b. Menambah daftar skripsi dalam bidang kajian keilmuan biomekanika terhadap bidang olahraga pencak silat bagi perpustakaan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan dan juga Program Studi Ilmu Keolahragaan.

#### E. Struktur Organisasi Skripsi

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis memaparkan urutan dalam penyusunan. Adapun urutan dari masing masing babakan penulis jelaskan sebagai berikut :

1. Pada BAB 1 tentang pendahuluan akan di paparkan mengenai : latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, struktur organisasi skripsi
2. Pada BAB II tentang kajian teoritis akan di paparkan mengenai : hakikat pencak silat, teknik dasar pencak silat, teknik tendangan sabit, hakikat biomekanika, kecepatan linear, angular velocity, impuls dan hipotesis penelitian.
3. Pada BAB III tentang metode penelitian akan dipaparkan secara rinci mengenai komponen yang terdapat dalam metode penelitian diantaranya : desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrument penelitian, prosedur penelitian, analisis data.

4. Pada BAB IV tentang temuan dan pembahasan akan dipaparkan secara rinci mengenai komponen yang terdapat tentang temuan dan pembahasan sebagai berikut : hasil penelitian, deskriptif penelitian, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, diskusi temuan dan pembahasan.
5. Pada BAB V tentang kesimpulan, implikasi dan rekomendasi akan dipaparkan secara rinci tentang kesimpulan serta implikasi dan rekomendasi.