

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Olahraga panahan merupakan salah satu cabang olahraga yang menuntut atletnya untuk memiliki kemampuan konsentrasi lebih dibandingkan dengan cabang olahraga lainnya. Dalam cabang olahraga ini, seorang atlet harus mampu mengalahkan dirinya sendiri untuk mencapai prestasi yang optimal dan juga olahraga panahan merupakan salah satu cabang olahraga individu yang menuntut seseorang memahami serta menguasai betul karakteristik teknik-teknik dasar panahan juga alat-alat yang digunakannya.

Teknik-teknik dasar dalam cabang olahraga panahan merupakan bagian yang sangat fundamental dan saling berkaitan dengan faktor lainnya seperti fisik dan mental. Ada beberapa pendapat mengenai teknik dasar panahan, yang pertama oleh Harsono (2004: 24) yang mengungkapkan ada sembilan teknik dasar panahan yang harus dilakukan oleh seorang pemanah, yaitu :

*stand* (cara berdiri), *nocking* (memasang ekor panah), *extend* (mengangkat lengan), *drawing* (menarik tali busur), *anchoring* (menjangkarkan tali penarik), *tighten* (menahan sikap memanah), *aiming* (membidik), *release* (melepas tali/panah) dan *after hold* (menahan sikap memanah).

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa dalam olahraga panahan terdapat 9 teknik dasar, kesembilan teknik dasar tersebut harus dilakukan dengan benar oleh seorang pemanah. Secara lebih komprehensif Lee (2005: 45) menjelaskan bahwa terdapat 12 fase teknik dalam panahan yakni: “*stance, nocking the arrow, hooking dan gripping the bow, mindset, set up, drawing, anchoring, loading/transfer to holding, aiming and expansion, release, follow-through, dan feed back.*”

Untuk dapat berprestasi dalam cabang olahraga konsentrasi ini seorang atlet dipersyaratkan memiliki beberapa modal dasar, antara lain antropometri, kemampuan fisik, taktik, serta mental yang baik. Cabang olahraga inipun, dipengaruhi oleh pendukung lain yaitu terkait dengan peralatan yang digunakan karena dalam olahraga panahan pemilihan busur dan anak panah yang sesuai akan

berpengaruh terhadap tinggi rendahnya prestasi yang dicapai oleh seorang pemanah. Misalnya untuk tarikan lengan yang pendek, maka anak panah yang dipakaipun akan pendek pula dan memakai busur yang ukuran pendek pula sehingga terjadi kesesuaian antara panjang tarikan dengan busur yang dipakai. Serta kesesuaian jenis atau seri anak panah dengan berat tarikan busur.

Komponen fisik yang mempengaruhi kemampuan atlet dalam melakukan tehnik gerakan antara lain, kekuatan otot lengan, daya tahan otot lengan, kekuatan otot tungkai, daya tahan otot tungkai, dan fleksibilitas. Diantara begitu banyak komponen fisik yang mempengaruhi atlet panahan, maka kekuatan otot lengan dan daya tahan otot lengan menurut analisis penulis dengan mengacu kepada gerakan yang dilakukan oleh pemanah, kekuatan otot lengan akan sangat dibutuhkan pada saat pemanah melakukan *drawing* (menarik tali busur) dan daya tahan otot lengan akan sangat dibutuhkan pada saat pemanah melakukan tarikan dan menahan busur sampai melepaskan anak panah berulang-ulang kali, karena dalam olahraga panahan seorang pemanah dituntut untuk melepaskan anak panah sampai 144 anak panah pada satu hari kejuaraan. Dan itu akan membutuhkan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot lengan yang baik guna menunjang teknik yang sudah dimiliki untuk mencapai skor tertinggi. Seperti yang diungkapkan oleh Harsono (2004: 65):

“ . . . komponen fisik yang dominan di panahan ialah kekuatan dan daya tahan otot. Otot-otot yang paling penting dan spesifik diperlukan untuk menarik dan menahan berat tarikan busur ialah otot jari-jari, *trapezius*, *bisep*, *rhomboid*, *deltoid* dan *trisep*.”

Dilihat dari kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan dan daya tahan otot lengan adalah komponen fisik yang dominan dalam olahraga panahan karena digunakan untuk menarik serta menahan busur. Senada dengan hal tersebut dilihat dari hasil wawan cara dengan pelatih pelatda panahan Jawa Barat yaitu Rahmat Suparjo menjelaskan bahwa yang menjadi komponen fisik yang spesifik dalam olahraga panahan yaitu kekuatan, daya tahan otot, daya tahan aerobic serta kecepatan koordinasi karena ke empat faktor tersebut dibutuhkan dalam olahraga

panahan untuk menjaga konsistensi teknik sehingga akurasi tembakan tetap terjaga.

Faktor penampilan fisik memberikan pengaruh terhadap performa dari setiap pemanah atau dari pemilihan busur dan anak panah yang digunakan. Seperti halnya atlet panahan yang memiliki panjang lengan akan memiliki tarikan yang lebih panjang dan lecutan busur yang lebih cepat dibandingkan dengan atlet panahan yang memiliki lengan yang pendek. Dengan kata lain, faktor pembawaan fisik seorang atlet akan mempengaruhi terhadap penampilan atlet tersebut dalam pertandingan yang dilakukannya. Alderman (1974) dalam Sudibyo (1993:16) menjelaskan sebagai berikut:

Faktor-faktor yang mempengaruhi penampilan atlet antara lain:

1. Dimensi kesegaran jasmani, meliputi antara lain *cardio respiratory (endurance), power, strength, flexibility, agility, speed, reaction, coordination*, dan sebagainya.
2. Dimensi keterampilan, meliputi antara lain koordinasi, waktu reaksi, kinestik, kelincahan dalam melakukan gerakan-gerakan sesuai dengan cabang olahraga yang digeluti
3. Dimensi bakat dan pembawaan fisik, meliputi antara lain keadaan fisik, tinggi dan berat badan, kemampuan gerak dan lain-lain.
4. Dimensi psikologik, meliputi motif prestasi, afiliasi, berkuasa, ketidaktergantungan, aktualisasi, ketegangan, serta sifat-sifat kepribadian seperti disiplin, agresifitas, percaya diri, stabilitas emosional, keterbukaan, tanggung jawab, keberanian, dan sebagainya.

Merujuk pada kutipan tersebut pada poin tiga, jelaslah bahwa pembawaan fisik turut serta mempengaruhi penampilan atlet dan hal yang cukup penting guna menunjang prestasi yang dicapai atlet. Data ukuran tubuh atau yang sering dikenal dengan nama antropometri merupakan hal yang penting untuk diteliti, setelah telaah dalam cabang olahraga panahan belum ada penelitian yang mengungkapkan adanya hubungan antara antropometri dengan skor yang di capai. Indriati (2010: 2) menyatakan bahwa: “Antropometri secara harfiah berarti pengukuran badan”. Dengan kata lain, data-data hasil dari pengukuran badan akan berguna bagi pertimbangan-pertimbangan yang berhubungan dengan kepentingan atlet dalam cabang olahraga panahan.

Tinggi dan berat atau panjang dari anggota badan seorang atlet sering kali berperan penting dalam cabang olahraga tertentu, tidak terkecuali pentingnya tinggi badan, berat badan, panjang lengan dan panjang tungkai seorang atlet dalam cabang olahraga panahan. Hal ini penting bagi seorang atlet karena dengan adanya data antropometri tubuh atlet tersebut dapat mengetahui bagaimana struktur tubuhnya yang dapat mempengaruhi penampilannya dalam melakukan teknik dasar panahan serta dalam pemilihan alat-alat yang digunakan seperti busur dan anak panah yang sesuai dengan karakteristik tubuhnya.

Mengacu pada paparan tersebut maka penulis tertarik untuk menelaah suatu studi deskriptif terhadap atlet PPLP Jawa Barat dengan judul hasil memanah jarak 30 meter dikaitkan dengan antropometri, kekuatan otot lengan, dan daya tahan otot lengan. Penulis mengambil jarak 30 meter dengan alasan bahwa jarak 30 meter adalah jarak yang terdekat dan masuk kedalam jarak yang di pertandingkan baik untuk junior maupun senior.

Disini penulis mengambil sample atlet PPLP Jawa Barat dengan anggapan bahwa atlet PPLP panahan Jawa Barat sudah mengikuti program latihan setidaknya kurang lebih selama satu tahun dari setiap atletnya, sehingga kondisi fisik maupun tekhnik yang dimiliki sudah mumpuni untuk dijadikan sampel penelitian.

## **B. Rumusan Masalah**

Dalam cabang olahraga panahan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot sangat mempengaruhi terhadap penampilan atlet. Kekuatan otot lengan dan daya tahan otot lengan digunakan dalam menarik dan menahan busur selama pertandingan atau sekitar 200 anak panah yang harus dilepaskan. Selain kekuatan otot dan daya tahan otot, data ukuran tubuh atlet (antropometri) juga ikut berpengaruh terhadap penampilannya dalam suatu pertandingan sehingga peneliti merasa penting untuk diteliti. Sehingga peneliti merumuskan masalah penelitian dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara antropometri tubuh dengan hasil memanah jarak 30 meter.

2. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan hasil memanah jarak 30 meter.
3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan otot lengan dengan hasil memanah jarak 30 meter

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah penelitian diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara antropometri tubuh dengan hasil memanah jarak 30 meter.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan hasil memanah jarak 30 meter.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan otot dengan hasil memanah jarak 30 meter.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penulis berharap dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai berikut :

1. Secara teoritis dapat memberikan bukti empiris yang dapat dijadikan pedoman untuk para pelatih sebagai salah satu pertimbangan dalam menyusun program latihan dan pengembangan olahraga, khususnya dalam cabang olahraga panahan.
2. Secara praktis dapat dijadikan pedoman melatih dalam upaya meningkatkan kemampuan dan kualitas skor yang baik dalam cabang olahraga panahan.

### **E. Batasan Penelitian**

Didalam penelitian ini penulis membatasi penelitian agar dalam penelitian ini tidak menyimpang dari permasalahan dan tujuan penelitian serta agar dapat berjalan dengan lancar dan terkendali. Adapun batasan penelitiannya adalah sebagai berikut :

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah antropometri tubuh (tinggi badan, berat badan, panjang tungkai dan panjang lengan), kekuatan otot lengan dan daya tahan otot lengan.

2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil memanah jarak 30 meter.
3. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah atlet PPLP Panahan Jawa Barat.

## **F. Definisi Istilah**

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini perlu diberikan batasan-batasan yang jelas sehingga tidak terjadi salah penafsiran. Adapun istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Antropometri. Menurut Indriati (2010: 5) antropometri adalah teknik berbagai pengukuran badan membuahakan indeks-indeks dengan kategori serta rumus dan definisi pengukuran untuk menilai dengan tepat kondisi badan seseorang. Dalam konteks penelitian ini kajian antropometri yang diteliti ialah tinggi badan, berat badan, panjang lengan dan panjang tungkai.
2. Kekuatan otot lengan. Menurut Harsono (1988: 176) kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Dalam konteks penelitian ini kekuatan otot lengan ialah kemampuan otot lengan untuk menarik tali busur.
3. Daya tahan otot lengan. Menurut Harsono (1988: 176) daya tahan otot ialah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi yang berturut-turut untuk waktu yang lama. Dalam konteks penelitian ini daya tahan otot lengan ialah kemampuan otot lengan untuk menarik busur dan menahan tarikan tali busur dalam waktu yang lama dan berulang-ulang.
4. Hasil memanah jarak 30 meter. Merupakan skor yang di dapat oleh seorang pemanah pada jarak 30 meter. Merujuk pada aturan PERPANI, setiap jarak menembakan 36 anak panah dengan skor maksimal poin 360.
5. Panahan. Menurut Perpani Pengda Jawa Barat (2002) panahan adalah olahraga yang dilakukan dengan pemakaian alat berupa busur dan anak panah dengan pemakaian target sasaran yang berangka 1–10, angka tersebut diwakili oleh lingkaran yang berwarna.

## G. Struktur Organisasi Skripsi

Pada skripsi ini pemaparan dibagi lima bab sistematika penulisan yang digunakan pada penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut: Pada bab 1 ini dijelaskan tentang latar belakang penelitian yang menjelaskan alasan mengapa masalah tersebut diteliti, rumusan penelitian dibuat dalam bentuk pertanyaan berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini menyajikan hasil yang ingin dicapai setelah penelitian selesai dilakukan, manfaat penelitian disajikan secara praktis dan teoritis, dan struktur organisasi penulisan disajikan dari setiap bab dan bagian bab dalam skripsi mulai dari bab 1 hingga bab 5.

Pada bab 2 dijelaskan tentang kajian pustaka yang mempunyai peran yang sangat penting dan melalui kajian pustaka yang sedang dikaji dan kedudukan masalah penelitian dalam bidang ilmu yang diteliti, kerangka pemikiran merupakan tahapan yang harus ditempuh untuk merumuskan hipotesis, dan hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang telah dirumuskan.

Lanjut kepada bab 3 disini dijelaskan tentang populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, desain penelitian yang digunakan, metode penelitian yang digunakan, definisi operasional, instrumen penelitian yang berawal dari kisi-kisi yang telah dipaparkan, proses pengembangan instrumen menerangkan tentang validitas dan reliabilitas instrumen, teknik pengumpulan data yang digunakan, dan analisis data pada penelitian ini.

Setelah bab 3 melanjutkan pada bab 4, dalam bab ini dijelaskan tentang hasil penelitian dengan menggunakan pengolahan dan analisis data untuk menghasilkan temuan yang berkaitan dengan masalah penelitian, pertanyaan penelitian, hipotesis dan tujuan penelitian dan pembahasan yang menjelaskan data cocok dengan hipotesis awal atau bagaimana menjawab pertanyaan penelitian, membuat kesimpulan dan membahas atau mendiskusikan data dengan menghubungkannya dengan teori dan implikasi hasil penelitian. Dan yang terakhir dalam bab 5 menjelaskan tentang hasil kesimpulan dan saran menyajikan penafsiran dan pemaknaan penelitian terhadap hasil analisis temuan penelitian.

Yofi Yusuf Nurdin, 2014

*Hasil Memanah Jarak 30 Meter*

*Dikaitkan Dengan Antropometri, Kekuatan Otot Lengan, Dan Daya Tahan Otot Lengan (Studi Deskriptif terhadap Atlet PPLP Panahan Jawa Barat)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu