

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif. Pendekatan penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai pendekatan penelitian yang berlandaskan pada variabel, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan variabel penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, serta dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono,2015: 234). Berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kondisi fisik pada cabang olahraga rugby Pelatda Koni Aceh.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mengetahui kondisi, keadaan atau hal lain yang telah disebutkan, yang hasilnya disajikan dalam bentuk laporan. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk dapat menggambarkan fenomena yang ada, baik yang bersifat alamiah maupun teknis.

3.2 Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang merupakan sifat-sifat umum. Dalam hal ini Sugiyono (2015. 117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari

dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Jumlah populasi atlet yang ingin diteliti dalam penelitian ini yaitu berjumlah 15 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian, hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2006:117) bahwa: “Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti”. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik “Total sampling”, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2006:118) bahwa: “ Apabila subjek kurang dari seratus, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya akan lebih sempurna”.

3.3 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017: 38) menjelaskan variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Hal senada juga dikemukakan Arikunto (2010: 161) variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian. Adapun yang akan menjadi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1. Variabel Bebas (Independent Variabel) Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab (Arikunto, 2010: 162). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kondisi fisik. 2. Variabel Terikat (Dependent Variabel) Variabel terikat disebut variabel akibat atau variabel tidak

bebas variabel tergantung (Arikunto, 2010: 162). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini yaitu Atlet Rugby.

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya akan lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Arikunto, 2003: 136). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan pengukuran. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk pengambilan data terdiri dari lima item tes, yaitu:

a. Tes Kondisi Fisik

1) Tes Kecepatan Instrumen yang digunakan untuk melakukan tes kecepatan adalah lari 30 meter. (Syahputra, 2015: 58).

2) Tes Kelincahan Instrumen yang digunakan yaitu Illinois Agility Run Test (dalam skripsi Dwi Hartanto, 2014).

3) Daya Tahan aerobik Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes lari Cooper. (Wijanarko, 2016: 42)

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2007: 308). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam

penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Penelitian diawali dengan memberikan pemanasan kepada testi untuk mengurangi resiko cedera saat melakukan tes. Sebelumnya peneliti memberikan petunjuk yang harus dilakukan oleh testi agar tidak terjadi kesalahan saat melakukan tes. Tiap-tiap item tes dilakukan sebanyak 2 kali dan hanya diambil nilai atau hasil yang terbaik saja. Dalam pengambilan data ini testi melakukan tes berangkaian dengan satu kali melakukan secara bergantian, setelah 36 semua selesai dilakukan lagi untuk tes yang kedua dimulai dari nomor awal lagi. Prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

1) Tes Kecepatan Lari 30 Meter

Menurut Mackenzie (2005: 174), tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kecepatan berlari atlet dari posisi start berdiri hingga kecepatan maksimum dengan jarak 30 meter. Sumber daya yang diperlukan untuk melakukan tes ini antara lain : (a) trek lurus 30 meter, (b) stop watch, dan (c) asisten. Prosedur pelaksanaan tes ini yaitu pertama atlet bersiap di belakang garis start. Kedua, ketika ada aba-aba “siap” atlet harus siap-siap untuk berlari. Ketiga, setelah ada aba-aba “ya” atlet harus berlari secepat mungkin untuk melewati garis finish. Asisten mencatat waktu yang ditempuh atlet dari aba-aba “ya”. Setiap atlet melakukan sprint 30 meter sebanyak 2 kali dengan awalan berdiri. Tes ini menggunakan recovery penuh, artinya setelah melakukan lari yang pertama atlet harus recovery selama tiga sampai lima menit, begitu pula setelah melakukan lari yang kedua. Pastikan atlet melakukan pemanasan 10 menit sebelum melakukan tes.



Gambar 1. Tes Kecepatan Lari 300 Meter.
(Sumber: Ngatman, 2017: 131)

Normative Tes Lari 30 M

No.	Interval	Klasifikasi
1	< 4.0	Sangat baik
2	4.2 – 4.0	Baik
3	4.4 – 4.3	Cukup
4	4.6 – 4.5	Sedang
5	> 46	Kurang

Sumber: widiastuti (2017)

2) Tes Daya Tahan (Balke 15 menit)

Daya Tahan balke 15 menit atau lari 15 menit untuk menempuh jarak sejauh-jauhnya yang dilakukan dengan lari penuh lingkaran, boleh jalan sebentar tetapi harus lari lagi, biasanya lari 15 menit ditempuh dengan jarak 2,4 km atau 3000 m (Sastropanular, 2014). Erobik dan lari 15 menit adalah suatu jenis kegiatan fisik yang di butuhkan usaha yang maksimal dengan tingkat intensitas sedang dengan jangka waktu tertentu yang membutuhkan oksigen lebih dan dijadikan warming-up sebelum melakukan latihan agar terhindar dari cedera otot.

Tes lari 15 menit Balke merupakan tes lapangan yang diciptakan oleh Balke. Menurut Mahardika (2010:88) tes lari 15 menit Balke adalah salah satu tes lapangan yang berfungsi untuk memprediksi tingkat kebugaran jasmani atau VO₂max seseorang.

Rumus yang digunakan untuk menghitung VO₂max (obsession for running oleh Frank Horwill) adalah : $4 \text{ VO}_{2\text{max}} = (\text{Total jarak yang ditempuh} / 15) - 133) \times 0,172) + 33,3$ Contoh : Seorang atlet menyelesaikan 5200 meter dalam waktu 15 menit.

$$\text{VO}_{2\text{max}} = (5200/15) - 133) \times 0,172) + 33,3$$

$$\text{VO}_{2\text{max}} = 70 \text{ ml/kg/menit.}$$

Tabel Data Normatif VO₂ MAX

Perempuan (ml/kg/min)						
Usia	Sangat Buruk	Buruk	Cukup	Baik	Sangat Baik	Superior
13-19	< 25,0	25,0-30,9	31,0-34,9	35,0-38,9	39,0-41,9	> 41,9
20-29	< 23,6	23,6-28,9	29,0-32,9	33,0-36,9	37,0-41,0	> 41,0
30-39	< 22,8	22,8-26,9	27,0-31,4	31,5-35,6	35,7-40,0	> 40,0
40-49	< 21,0	21,0-24,4	24,5-28,9	29,0-32,8	32,9-36,9	> 36,9
50-59	< 20,2	20,2-22,7	22,8-26,9	27,0-31,4	31,5-35,7	> 35,7
60+	< 17,5	17,5-20,1	20,2-24,4	24,5-30,2	30,3-31,4	> 31,4
Laki-laki (ml/kg/min)						
Usia	Sangat Buruk	Buruk	Cukup	Baik	Sangat Baik	Superior
13-19	< 35,0	35,0-38,3	38,4-45,1	45,2-50,9	51,0-55,9	> 55,9
20-29	< 33,0	33,0-36,4	36,5-42,4	42,5-46,4	46,5-52,4	> 52,4
30-39	< 31,5	31,5-35,4	35,5-40,9	41,0-44,9	45,0-49,4	> 49,4
40-49	< 30,2	30,2-33,5	33,6-38,9	39,0-43,7	43,8-48,0	> 48,0
50-59	< 26,1	26,1-30,9	31,0-35,7	35,8-40,9	41,0-45,3	> 45,3
60+	< 20,5	20,5-26,0	26,1-32,2	32,3-36,4	36,5-44,2	> 44,2

Sumber : mackenzie, 2005

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur daya tahan kardiorespiratori atau memprediksi volume oxygen (VO_2 max) atlet menggunakan balke test.

Alat-alat yang dibutuhkan:

1. Lintasan 400 m
2. Stopwatch
3. Kertas formulir

Pelaksanaan:

1. Atlet mempersiapkan diri dengan posisi start berdiri
2. Atlet bisa berjalan/berlari selama 12 menit
3. Petugas mencatat jarak yang ditempuh



Gambar 5. Tes Lari 15 Menit.
(Sumber: Ngatman, 2017: 131)

Normates Balke 15 Menit

No	Interval	Kategori
	Laki-Laki (detik)	
1	> 55.9	Sangat Baik
2	45.2 – 55.9	Baik
3	38.4 – 45.1	Cukup
4	21.8 – 38.05	Sedang
5	< 23.0	Kurang

Sumber: Perkembangan Olahraga Terkini, Jakarta, 2003

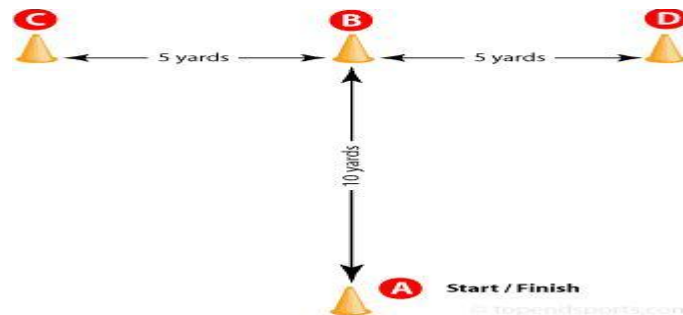
3) Tes Kelincahan

Uji tes T kelincahan adalah tes ketangkasan lari sederhana, yang melibatkan gerakan maju, menyamping, dan mundur, sesuai untuk berbagai jenis olahraga. Tes T merupakan tes kelincahan bagi atlet yang meliputi lari maju, menyamping dan mundur. Pengaturan pengujian: Susun empat kerucut seperti yang diilustrasikan pada diagram di atas (5 yard = 4,57 m, 10 yard = 9,14 m). Prosedur: Subjek memulai dari kerucut A. Atas perintah pengatur waktu, subjek berlari ke kerucut B dan menyentuh dasar kerucut dengan tangan kanannya.

Mereka kemudian berbelok ke kiri dan bergerak ke samping menuju kerucut C, dan juga menyentuh alasnya, kali ini dengan tangan kiri. Kemudian menyeretnya ke samping ke kanan hingga kerucut D dan menyentuh alasnya dengan tangan kanan. Mereka kemudian beringsut kembali ke kerucut B sambil menyentuh tangan kiri, dan berlari mundur ke kerucut A. Stopwatch dihentikan ketika mereka melewati kerucut A.

Penilaiannya adalah uji coba tidak akan dihitung jika subjek menyalangkan satu kaki di depan kaki lainnya saat menyeret, gagal menyentuh dasar kerucut, atau gagal menghadap ke depan selama

pengujian. Ambil waktu terbaik dari tiga percobaan yang berhasil hingga 0,1 detik terdekat.



Gambar 5. Tes Kelincahan.
(Ismiyati: 2008 : 41)

Tabel Normates Kelincahan

No	Interval	Kategori
	Laki-Laki (detik)	
1	< 12.10	Sangat Baik
2	12.11 – 13.53	Baik
3	13.53 – 14.96	Cukup
4	14.97 – 16.39	Sedang
5	> 16.39	Kurang

Sumber: Koni Pusat, 2003:36

3.5 Teknik Analisis data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran realita yang ada tentang kondisi fisik atlet rugby. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif. Analisis data yang digunakan dari penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif

dengan persentase. Menurut Arikunto (2003: 245-246) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Sumber: (Sugiyono,2018)

Keterangan :

P : Persentase hasil

F: Jumlah frekuensi setiap kategori

N : Jumlah responden

100% : Nilai Ketetapan.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Stadion Harapan Bangsa Lhong Raya Banda Aceh pada bulan September-Oktober 2023.