



JIPOR: Jurnal IPTEK Olahraga dan Rekreasi No. 1(2), 70-87; 2022

Jurnal IPTEK Olahraga dan Rekreasi

p-ISSN: 2597-4343 e-ISSN: 2829-5595

<https://jurnal.stkipkieraha.ac.id/index.php/jipor>



Survei Kondisi Fisik Atlet Nomor Lari Pada *Club* Atletik Mandiri Kota Ternate

Vini Alfionita Saketa^{1*}, Alief Lam Akhmady²

^{1,2}Pendidikan Olahraga, STKIP Kie Raha. Ternate. Maluku Utara. Indonesia

*Correspondent: saketavini@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet nomor lari pada club atletik mandiri Kota Ternate. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Subjek penelitian ini adalah atlet nomor lari putra club Atletik Mandiri Kota Ternate yang berjumlah 15 atlet. Instrumen yang digunakan adalah kekuatan dengan tes leg dynamometer, kecepatan dengan tes lari 60 meter, daya ledak (power) otot tungkai dengan tes vertical jump dan daya tahan kardiorespirasi dengan tes lari 12 menit.

Hasil penelitian tentang kondisi fisik atlet nomor lari club Atletik Mandiri Kota Ternate menunjukkan bahwa jumlah atlet yang memperoleh kategori baik Sekali sebanyak 1 atlet dengan presentasi sebesar 6,67%, jumlah atlet yang memperoleh kategori baik sebanyak 5 atlet dengan presentasi sebesar 33,33%, jumlah atlet yang memperoleh kategori cukup sebanyak 4 atlet dengan presentasi sebesar 26,67%, jumlah atlet yang memperoleh kategori kurang sebanyak 4 atlet dengan presentasi sebesar 26,67% sedangkan jumlah atlet yang memperoleh kategori kurang Sekali adalah 1 atlet dengan presentasi sebesar 6,67%. Frekuensi terbanyak pada kategori baik sehingga dapat diketahui tingkat kondisi fisik pada atlet nomor lari club atletik Mandiri Kota Ternate dalam kategori baik.

Kata kunci: Kondisi Fisik, Atletik, Nomor Lari

PENDAHULUAN

Atletik Mandiri adalah *club* atletik yang selalu mempersiapkan atlet melalui latihan yang sistematis yang dilaksanakan jauh-jauh hari dari even perlombaan yang akan diikuti. Banyak atlet daerah dan kabupaten sudah diciptakan oleh *club* tersebut dan tidak mengherankan apabila ada even daerah (Kejurda, POPDA dan PORPROV) kontingen kota Ternate selalu diperkuat oleh atlet dari *club* tersebut, untuk tingkat nasional (Kejurnas, POPNAS, POMNAS dan PON) kontingen Maluku Utara juga diperkuat oleh beberapa atlet dari *club* atletik mandiri.



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Melalui pengamatan dan evaluasi pelatih bagi pelari jarak menengah (800m & 1.500) saat menempuh jarak 200 meter dan 400 meter pertama daya tahan dan kecepatan masih stabil, tapi setelah melewati jarak 400 meter sampai menuju finish daya tahan dan kecepatannya jauh menurun dibandingkan pada saat menempuh jarak 200 meter dan 400 meter pertama. Dan menurut para atlet mereka mengalami kelelahan pada otot tungkai, dan pengaturan pernapasan sudah tidak maksimal sehingga mereka merasa tidak sanggup untuk melangkahakan kakinya, dan itu biasanya mereka alami pada saat menempuh jarak 400 meter terakhir, dan saat itu kecepatan atlet semakin menurun sampai garis finish.

Dari masalah ini pelatih menyimpulkan bahwa daya tahan kardiorespirasi dari pada atlet lari jarak menengah dan jauh masih belum maksimal sehingga mengalami kelelahan dan untuk daya tahan kardiorespirasi sudah tidak stabil atau baik, sehingga menyebabkan penurunan kecepatan pada jarak tertentu sampai ke garis finish.

Beberapa faktor yang menyebabkan perbedaan kemampuan seorang atlet dalam merespon beban latihan dipengaruhi oleh faktor keturunan, gizi, waktu beristirahat dan tidur, kebugaran atlet itu sendiri, lingkungan, cedera, dan motivasi. Berdasarkan pengamatan dan evaluasi dari pelatih terkait dengan faktor-faktor tersebut, dikatakan bahwa atlet nomor lari pada *club* Atletik Mandiri memang tidak selalu berada pada kondisi yang baik/prima, kadang performanya meningkat, kadang menurun. Menurunnya performa atlet paling besar dialami pada saat para atlet memiliki faktor pola tidur yang kurang baik (begadang) sehingga pada saat latihan performa dan kondisi fisik dari atlet tidak maksimal, dan akhirnya program latihan tidak terselesaikan. Untuk memelihara dan meningkatkan kondisi fisik, selain dari melaksanakan program latihan, sebaiknya selalu menjaga kondisi fisik agar tetap prima, baik itu mengatur pola tidur, pola makan, dan pola hidup yang baik, untuk pencapaian prestasi yang maksimal.

Berkaitan dengan uraian diatas, bahwa kondisi fisik merupakan salah satu fondasi untuk mencapai prestasi maksimal, serta untuk mengevaluasi tingkat kondisi fisik atlet nomor lari pada *club* Atletik Mandiri kota Ternate maka dari itu peneliti merasa tertarik dan perlu mengadakan penelitian dengan judul : Survei Kondisi Fisik Atlet Nomor Lari Pada *Club* Atletik Mandiri Kota Ternate.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian. Penelitian deskriptif berfokus pada penjelasan sistematis tentang fakta yang diperoleh saat penelitian dilakukan. (Sugiono, 2011). Adapun teknik pengambilan datanya menggunakan tes dan metode yang digunakan adalah metode survei.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian. Subjek penelitian juga membahas karakteristik subjek yang digunakan dalam penelitian, termasuk penjelasan mengenai populasi, sampel dan teknik sampling (acak/non-acak) yang digunakan. (Nanang Martono, 2010:112)



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah atlet nomor lari putra *club* Atletik Mandiri Kota Ternate yang berjumlah 15 orang. Diantaranya terdapat 5 atlet sprint (jarak pendek), 8 atlet middle distance (jarak menengah), 2 atlet long distance (jarak jauh).

Instrumen Penelitian

Penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrumen yang akan diteliti digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti (Sugiyono, 2011:133).

Dalam penelitian ini ada beberapa tes yang digunakan yaitu:

- 1) Kekuatan otot tungkai diukur dengan menggunakan tes *leg dynamometer*
- 2) Kecepatan diukur menggunakan tes lari 60 meter
- 3) Daya ledak otot tungkai diukur menggunakan tes *Vertical Jump*
- 4) Daya tahan kardiorespirasi diukur menggunakan lari 12 menit

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan faktor penting dalam penelitian karena berhubungan dengan data yang diperoleh. Untuk memperoleh data yang sesuai maka dalam penelitian ini menggunakan teknik tes. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data empiris sebagai bahan untuk menguji kebenaran hipotesis. Maksudnya untuk mengumpulkan data-data mengenai kondisi fisik atlet nomor lari pada *club* atletik Mandiri kota Ternate yaitu menggunakan tes dan pengukuran kondisi fisik yang meliputi kekuatan, kecepatan, daya ledak otot tungkai dan daya tahan.

Teknik Analisis Data

1. Menghitung Rata-Rata Komponen Kondisi Fisik

Untuk menghitung dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

- \bar{X} : Nilai rata-rata
 x : Skor mentah
 n : Jumlah sampel

2. Menghitung Simpangan Baku Komponen Kondisi Fisik

Untuk menghitung simpang baku dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Keterangan

- S : Simpang baku
 X : Nilai mentah
 \bar{X} : Nilai rata-rata
 n : Jumlah sampel



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

3. Menghitung T-Score Kondisi Fisik

Menghitung Tingkat kondisi fisik, data yang diperoleh dari tiap-tiap komponen tes merupakan data kasar dari hasil tiap tes yang dicapai atlet. Selanjutnya hasil kasar tersebut diubah menjadi nilai T-Score dengan rumus sebagai berikut:

$$T = 50 + 10 \left(\frac{X - M}{SD} \right)$$

Keterangan

T : Nilai T-Score

M : Nilai rata-rata

X : Nilai Mentah

SD : Standar Deviasi

Sumber : Anas Sudijono (2007 : 453)

4. Menghitung Penilaian Acuan Norma (PAN) Kondisi Fisik

Setelah data kondisi sudah dirubah ke dalam T-Score kemudian data dimaknai, yaitu dengan mengkategorikan data. Pengkategorian disusun dengan 5 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan kurang sekali. Rumus yang digunakan :

Tabel 3.9 Penilaian Acuan Norma (PAN) Kondisi Fisik

NO.	RENTANGAN NORMA	KATEGORI
1	$X > M + 1,5 SD$	Sangat Baik
2	$M + 0,5 SD - X \leq M + 1,5 SD$	Baik
3	$M - 0,5 SD - X \leq M + 0,5 SD$	Cukup
4	$M - 1,5 SD - X \leq M - 0,5 SD$	Kurang
5	$X < M - 1,5 SD$	Kurang Sekali

Sumber : Saifudin Azwar (2010:113)

Keterangan:

X : Skor responden (nilai yang dihasilkan)

M : *Mean*/ rata-rata

SD : Standar deviasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang digambarkan sesuai dengan data yang diperoleh dari penelitian ini berjudul “Survei Kondisi Fisik Atlet Nomor Lari Pada *Club* Atletik Mandiri Kota Ternate” yang akan mendeskripsikan mengenai keadaan atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate dengan melakukan tes seperti berikut : Tes kekuatan otot tungkai (*leg dynamometer*), tes kecepatan (lari 60 meter), tes power otot tungkai (*Vertical Jump*) dan tes daya tahan kardiorespirasi (lari 12 menit). Subjek penelitian ini adalah Atlet Nomor Lari *Club* Atletik Mandiri Kota Ternate dengan jumlah 15 orang.



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Tabel 4.1 Deskriptif Data Penelitian Kondisi Fisik

Deskriptif	Kekuatan	Kecepatan	Power	Kardiorespirasi
Jumlah Nilai	1708,9	119,2	822	623,84
Rata-Rata	113,92667	7,946667	54,8	41,58933
Nilai tertinggi	140	8,84	67	63,38
Nilai terendah	76,9	7,20	48	24,48
Simpangan baku	19,72096	0,365937	5,784215	11,99505
Rentang	63,1	1,64	19	38,9

1. Kekuatan

Berdasarkan tabel 4.1 diatas maka data hasil penelitian tentang kekuatan otot tungkai pada Atlet Nomor Lari *Club* Atletik Mandiri Kota Ternate melalui tes *Leg Dynamometer*. Untuk hasil dari kekuatan otot tungkai dengan Jumlah Sampel 15, Jumlah nilai 1708,9; rata-rata 113,9267; nilai tertinggi 140; nilai terendah 76,9; simpangan baku 19,72096; rentang 63,1. Dari perhitungan data yang terkumpul, hasil tes kekuatan otot tungkai pada atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate. Distribusi frekuensinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai

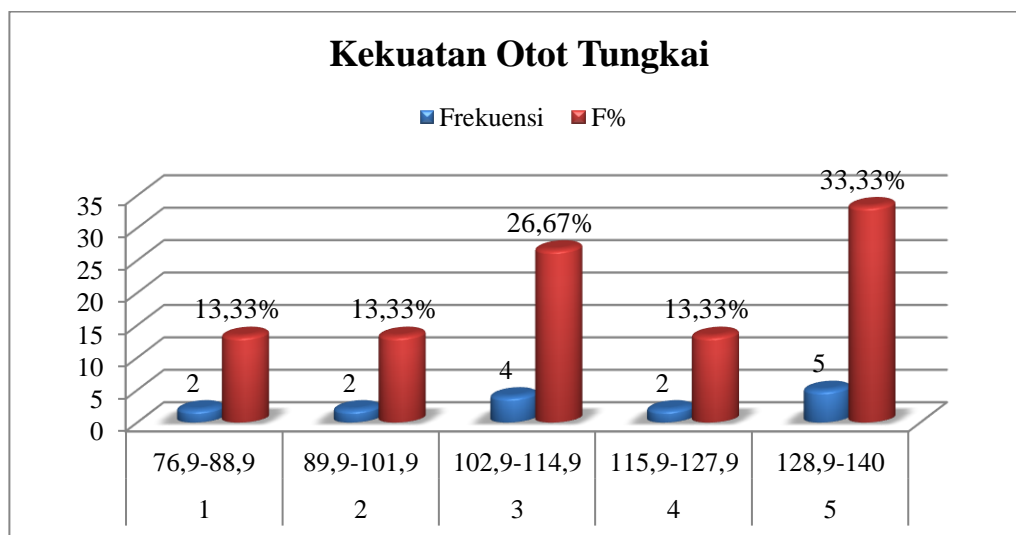
NO	KELAS INTERVAL	FREKUENSI	F%
1	76,9-88,9	2	13,33%
2	89,9-101,9	2	13,33%
3	102,9-114,9	4	26,67%
4	115,9-127,9	2	13,33%
5	128,9-140	5	33,33%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan tabel 4.2 diatas maka diperoleh 46,66% atau sebanyak 7 atlet memperoleh skor hasil tes kekuatan otot tungkai diatas rata-rata, 26,67% atau sebanyak 4 atlet memperoleh skor hasil tes kekuatan otot tungkai berada di rata-rata dan 26,66% atau sebanyak 4 atlet memperoleh skor dibawah rata-rata. Kekuatan otot tungkai dapat digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Gambar 4.1 Histogram Kekuatan Otot Tungkai

2. Kecepatan

Berdasarkan tabel 4.1 data hasil penelitian tentang mengetahui kecepatan pada atlet nomor lari *Club* Atletik Mandiri Kota Ternate Melalui tes lari 60 meter. Untuk kecepatan dengan jumlah sampel 15, jumlah nilai 119,2; rata-rata 7,946667; nilai tertinggi 8,87; nilai terendah 7,20; simpangan baku 0,365937; rentang 1,64. Dari perhitungan data yang terkumpul, hasil tes kecepatan pada atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate. Distribusi frekuensinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kecepatan

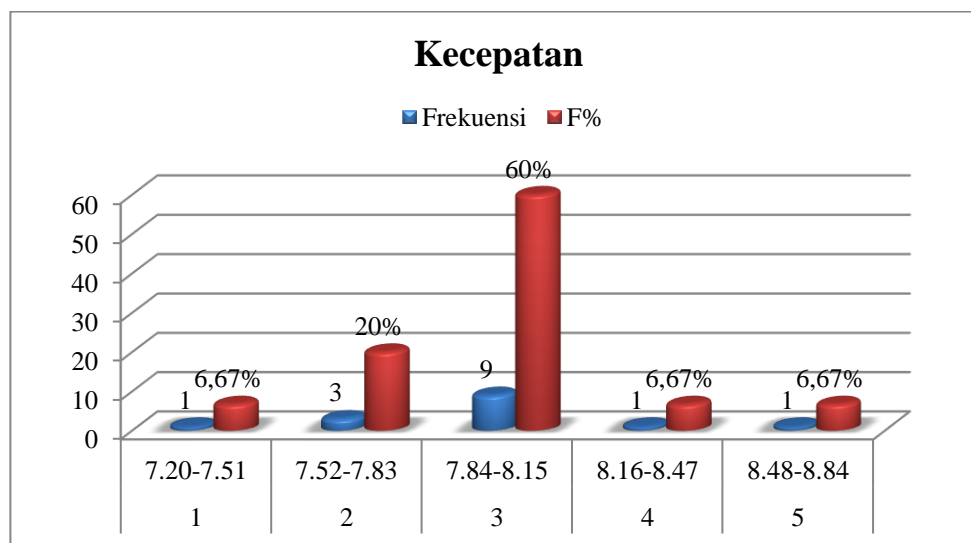
NO	KELAS INTERVAL	FREKUENSI	F%
1	7.20-7.51	1	6,67%
2	7.52-7.83	3	20%
3	7.84-8.15	9	60%
4	8.16-8.47	1	6,67%
5	8.48-8.84	1	6,67%
JUMLAH		15	100%

Berdasarkan pada tabel 4.3 diatas maka diperoleh 26,67% atau sebanyak 4 atlet memperoleh skor hasil tes kecepatan diatas rata-rata, 60% atau sebanyak 9 atlet berada di rata-rata dan 13,34% atau sebanyak 2 atlet dibawah rata-rata. Kecepatan dapat digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Gambar 4.2 Histogram Kecepatan

3. Daya Ledak (Power) Otot Tungkai

Berdasarkan tabel 4.1 data hasil penelitian tentang mengetahui Power otot tungkai pada atlet nomor lari *Club* Atletik Mandiri Kota Ternate Melalui tes *Vertical Jump*. Untuk kecepatan dengan jumlah sampel 15, jumlah nilai 822; rata-rata 54,8; nilai tertinggi 67; nilai terendah 48; simpangan baku 5,784215; rentang 19. Dari perhitungan data yang terkumpul, hasil tes Power otot tungkai pada atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate. Distribusi frekuensinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Power Otot Tungkai

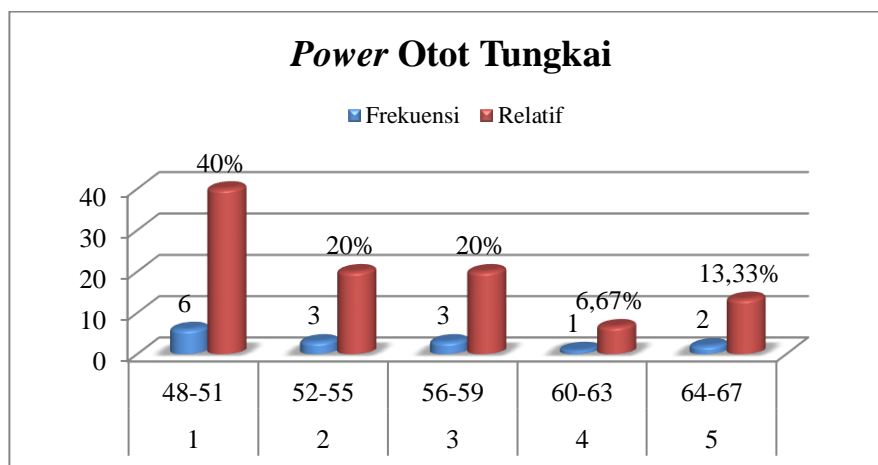
NO.	KELAS INTERVAL	FREKUENSI	F%
1	48-51	6	40%
2	52-55	3	20%
3	56-59	3	20%
4	60-63	1	6,67%
5	64-67	2	13,33%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan tabel 4.4 diatas maka diperoleh 40% atau sebanyak 6 atlet memperoleh skor hasil tes kekuatan otot tungkai diatas rata-rata, 20% atau sebanyak 3 atlet memperoleh skor hasil tes kekuatan otot tungkai berada di rata-rata dan 40% atau sebanyak 6 atlet memperoleh skor dibawah rata-rata. Kekuatan otot tungkai dapat digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Gambar 4.3 Histogram Power Otot Tungkai

4. Daya Tahan Kardiorespirasi

Berdasarkan tabel 4.1 data hasil penelitian tentang mengetahui Daya Tahan Kardiorespirasi pada atlet nomor lari *Club* Atletik Mandiri Kota Ternate Melalui tes lari 12 menit. Untuk daya tahan kardiorespirasi dengan jumlah sampel 15, jumlah nilai 623,84; rata-rata 41,58933; nilai tertinggi 63,38; nilai terendah 24,48; simpangan baku 11,99505; rentang 39,9. Dari perhitungan data yang terkumpul, hasil tes daya tahan kardiorespirasi pada atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate. Distribusi frekuensinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Daya Tahan Kardiorespirasi

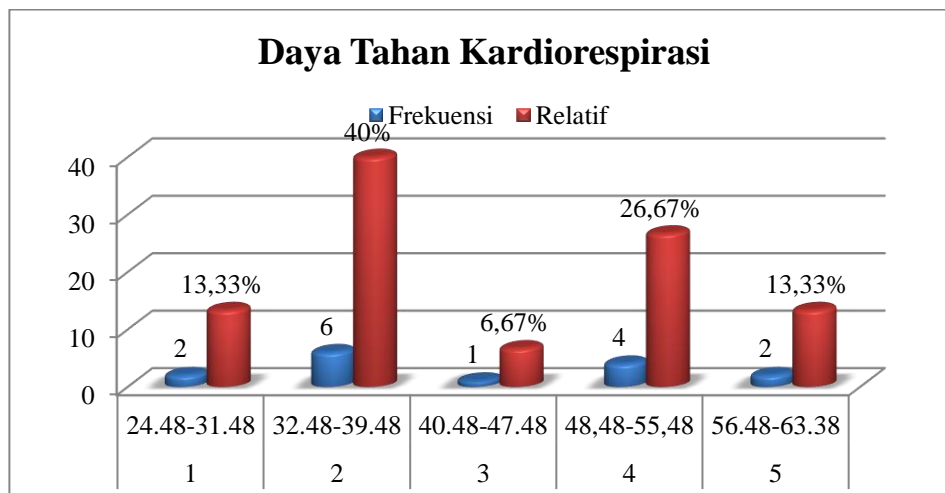
NO.	KELAS INTERVAL	FREKUENSI	F%
1	24.48-31.48	2	13,33%
2	32.48-39.48	6	40%
3	40.48-47.48	1	6,67%
4	48.48-55.48	4	26,67%
5	56.48-63.38	2	13,33%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan tabel 4.5 diatas maka diperoleh 40% atau sebanyak 6 atlet memperoleh skor hasil tes daya tahan kardiorespirasi diatas rata-rata, 6,67% atau sebanyak 1 atlet memperoleh skor hasil tes daya tahan kardiorespirasi berada di rata-rata dan 53,33% atau sebanyak 8 atlet memperoleh skor dibawah rata-rata. Daya tahan kardiorespirasi dapat digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut:



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Gambar 4.4 Histogram Daya Tahan Kardiorespirasi

5. Kondisi Fisik

Prosedur dalam penelitian ini adalah data hasil tes kondisi fisik yang sudah didapat dari rangkaian seluruh tes dan kemudian dimasukkan ke dalam norma penilaian. Norma yang digunakan yaitu norma dari setiap komponen tes, yang meliputi : 1) Tes kekuatan otot tungkai (*leg dynamometer*), 2) Tes kecepatan (Lari 60 meter), 3) tes power otot tungkai (*vertical jump*), dan 4) Tes daya tahan kardiorespirasi (lari 12 menit).

Norma penilaian dari setiap komponen tes memiliki lima kategori yaitu : Baik sekali (BS), Baik (B), Cukup (C), Kurang (K), dan Kurang Sekali (KS). Setelah data dimasukkan ke dalam norma penilaian maka akan diketahui besar tingkat kondisi fisik pada atlet nomor lari *Club* Atletik Mandiri Kota Ternate dari setiap tes. Pengkategorian menggunakan hasil mean, standar deviasi, nilai minimal, dan nilai maksimal yang kemudian dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi. Hasil akhir disajikan dalam bentuk tabel diagram batang. Pengkategorian data didasari nilai mean dan standar deviasi hasil perhitungan. Kemudian diubah ke nilai Z-score lalu dikonversi ke nilai T-score untuk menyetarakan data karena terdapat perbedaan hasil pengukuran. Hasil analisis data dalam penelitian ini yaitu kondisi fisik secara menyeluruh dan kondisi fisik dari berbagai tes yang telah dilakukan.

Berdasarkan rumus pengkategorian yang telah ditentukan, analisis Kondisi Fisik atlet nomor lari pada *club* atletik mandiri kota Ternate adalah sebagai berikut:



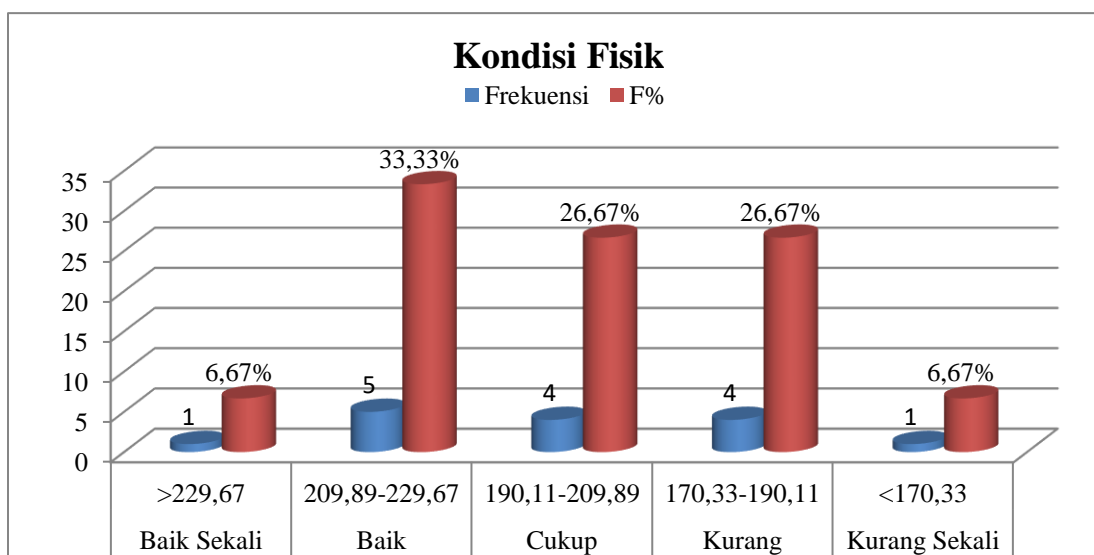
Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Tabel 4.6 Hasil Penilaian Acuan Norma Kondisi Fisik

NO	KATEGORI	INTERVAL	FREKUENSI	F%
1	Baik Sekali	>229,67	1	6,67%
2	Baik	209,89-229,67	5	33,33%
3	Cukup	190,11-209,89	4	26,67%
4	Kurang	170,33-190,11	4	26,67%
5	Kurang Sekali	<170,33	1	6,67%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel 4.6 diatas, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Baik Sekali” sebanyak 1 atlet dengan presentasi sebesar 6,67% , jumlah atlet yang memperoleh kategori “Baik” sebanyak 5 atlet dengan presentasi sebesar 33,33%, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Cukup” sebanyak 4 atlet dengan presentasi sebesar 26,67%, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Kurang” sebanyak 4 atlet dengan presentasi sebesar 26,67% sedangkan jumlah atlet yang memperoleh kategori “Kurang Sekali” adalah 1 atlet dengan presentasi sebesar 6,67%. Untuk lebih jelasnya lihat gambar histogram dibawah ini:

**Gambar 4.5 Histogram Kondisi Fisik**

PEMBAHASAN

Kondisi fisik merupakan salah satu aspek dasar yang mempengaruhi performa atlet, tidak terkecuali atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate sehingga dapat berlatih dengan optimal dalam nomor lari dengan baik. Dalam persiapan untuk menyongsong event-event/perlombaan tentunya dibutuhkan atlet yang bagus untuk memperkuat tim, *club*, kontingen atau apapun yang akan dibela oleh atlet itu sendiri



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

dalam perlombaan. Apalagi akan dilaksanakan ditahun 2022 ini seperti POPDA, PORPROV dan Kejuaraan Nasional, masa pemilihan atlet yang saat ini sudah dilakukan oleh atlet-atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate bukan hanya kemampuan mereka dalam nomor lari, tetapi fisik dan mental mereka yang menjadi tolak ukur pemrograman menu latihan kedepannya.

Komponen kondisi fisik dominan dalam nomor lari meliputi : Tes kekuatan otot tungkai (*leg dynamometer*), kecepatan (lari 60 meter), daya ledak otot tungkai (*vertical jump*), dan daya tahan kardiorespirasi (lari 12 menit).

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang diperoleh melalui tes dan pengukuran kondisi fisik, maka dapat diketahui tingkat kondisi fisik yang dimiliki oleh atlet nomor lari *club* Atleti Mandiri Kota Ternate berkategori baik. Secara rinci hasil tersebut akan dibahas berdasarkan komponen tes kondisi fisik.

Berikut adalah pengkategorian tes komponen kondisi fisik:

1. Kekuatan

Kekuatan adalah kemampuan dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. Kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik, dan juga memegang peranan penting dalam melindungi atlet dari kemungkinan cedera. Kekuatan juga bisa menjadikan atlet bisa lari lebih cepat, melempar lebih jauh, mengangkat lebih berat, memukul, menendang lebih keras dll.

Tabel 4.7 Pengkategorian Data Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai

NO.	KLASIFIKASI	NILAI	FREKUENSI	F(%)
1	Baik Sekali	>259	0	0%
2	Baik	159,50-187,50	0	0%
3	Cukup	127,50-159,50	6	40%
4	Kurang	84,50-127,50	8	53,33%
5	Kurang Sekali	<81,50	1	6,67%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel 4.7 diatas, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Baik Sekali” dan “Baik” sebanyak 0 (tidak ada) atlet dengan presentasi sebesar 0%, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Cukup” sebanyak 6 atlet dengan presentasi sebesar 40%, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Kurang” sebanyak 8 atlet dengan presentasi sebesar 53,33%, Sedangkan jumlah atlet yang memperoleh kategori “Kurang Sekali” adalah 1 atlet dengan presentasi sebesar 6,67%.

2. Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Tabel 4.8 Pengkategorian Data Hasil Kecepatan

NO	KATEGORI	NILAI	FREKUENSI	F%
1	Baik Sekali	<7.2	1	6,67%
2	Baik	7.3-8.3	13	86,67%
3	Cukup	8.4-9.6	1	6,67%
4	Kurang	9.7-11.0	0	0%
5	Kurang Sekali	11.1-dst	0	0%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel 4.8 diatas, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Baik Sekali” sebanyak 1 atlet dengan presentasi sebesar 6,67% , jumlah atlet yang memperoleh kategori “Baik” sebanyak 13 atlet dengan presentasi sebesar 86,67%, Jumlah atlet yang memperoleh kategori Cukup sebanyak 1 atlet dengan presentasi sebesar 6,67%, sedangkan jumlah atlet yang memperoleh kategori “Kurang dan Kurang Sekali” adalah 0 (tidak ada) atlet dengan presentasi sebesar 0%.

3. Daya Ledak (Power) otot tungkai

Daya Ledak (power) otot tungkai adalah kemampuan atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. (Suharno HP, 1984:11).

Tabel 4.9 Pengkategorian Data Hasil Tes Power Otot Tungkai

NO	KATEGORI	NILAI	FREKUENSI	F%
1	Baik Sekali	>70	0	0%
2	Baik	62-69	3	20%
3	Cukup	53-61	6	40%
4	Kurang	46-52	6	40%
5	Kurang Sekali	38-45	0	0%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel 4.9 diatas, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Baik Sekali” dan “Kurang Sekali” adalah 0 (tidak ada) atlet dengan presentasi sebesar 0%, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Baik” sebanyak 3 atlet dengan presentasi sebesar 20%, jumlah atlet yang memperoleh kategori Cukup sebanyak 6 atlet dengan presentasi sebesar 40%, dan jumlah atlet yang memperoleh kategori kurang juga sebanyak 6 atlet dengan presentasi sebesar 40%.

4. Daya Tahan Kardiorespirasi

Daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru, dan peredaran darah secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus-menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot dengan intensitas tinggi dan waktu yang cukup lama.



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Tabel 4.10 Pengkategorian Hasil Tes Daya Tahan Kardiorespirasi

NO	KATEGORI	NILAI	FREKUENSI	F%
1	Baik Sekali	>51	5	33,33%
2	Baik	45,2-50,9	2	13,33%
3	Cukup	38,4-45,1	1	6,67%
4	Kurang	35,0-38,3	0	0%
5	Kurang Sekali	<35,0	7	46,67%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel 4.10 diatas, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Baik Sekali” sebanyak 5 atlet dengan presentasi sebesar 33,33%, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Baik” sebanyak 2 atlet dengan presentasi sebesar 13,33%, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Cukup” sebanyak 1 atlet dengan presentasi sebesar 6,67%, jumlah atlet yang memperoleh kategori “Kurang” adalah 0 (tidak ada) atlet dengan presentasi sebesar 0%, sedangkan jumlah atlet yang memperoleh kategori “Kurang Sekali” sebanyak 7 atlet dengan presentasi sebesar 46,67%.

Dari hasil pengkategorian di atas atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate untuk kekuatan otot tungkai diperoleh frekuensi terbanyak yaitu 8 atlet dengan presentasi 53,33% dalam kategori kurang, kecepatan diperoleh frekuensi terbanyak yaitu 13 atlet dengan presentasi 86,67% dalam kategori baik, power otot tungkai diperoleh frekuensi terbanyak yaitu 6 atlet dengan presentasi 40% dalam kategori cukup dan kurang, sedangkan daya tahan kardiorespirasi diperoleh frekuensi terbanyak yaitu 7 atlet dengan presentasi 46,67% dalam kategori kurang sekali.

Dilihat dari pengkategorian komponen kondisi fisik, daya tahan kardiorespirasilah yang memiliki hasil kategori kurang sekali. Atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate memiliki daya tahan yang kurang sekali, mengingat pada saat tes ada beberapa atlet yang merupakan atlet Sprinter (pelari jarak pendek) yang memang tidak mempersiapkan kondisi fisik mereka untuk daya tahan kardiorespirasi. Ada juga beberapa atlet yang mempersiapkan diri untuk mengikuti POPDA Halmahera Tengah Tahun 2022, dan waktu serta tempat penelitian bertepatan dengan jadwal latihan pada saat itu. Setelah menyelesaikan program latihan, para atlet tersebut langsung mengikuti tes penelitian. Sedangkan daya tahan kardiorespirasi (lari 12 menit) yang merupakan tes terakhir yang selesainya hampir tengah hari, dan itu mempengaruhi kondisi fisik dari pada atlet itu sendiri, karena selain tenaga yang sudah terkuras setelah mengikuti program latihan, juga cuaca panas sehingga para atlet mengalami kelelahan dan daya tahan kardiorespirasi semakin menurun, tetapi para atlet tetap semangat untuk menyelesaikan tes tersebut. Kekuatan otot tungkai, ada beberapa atlet yang belum paham menggunakan alat *leg dynamometer* sehingga pengeluaran kekuatan belum maksimal padahal sudah dicontohkan. Tetapi ada beberapa atlet yang memiliki kekuatan otot tungkai yang cukup baik. Sedangkan untuk tes kecepatan (lari 60 meter) bisa dilihat keunggulan dari para atlet yang memiliki komponen kondisi fisik kecepatan yang baik.

Berdasarkan tabel 4.6 Penilaian Acuan Norma (PAN) kondisi fisik (keseluruhan dari empat komponen kondisi fisik dalam nomor lari), jumlah atlet



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

yang memperoleh kategori baik sekali sebanyak 1 atlet dengan presentasi sebesar 6,67%, jumlah atlet yang memperoleh kategori baik sebanyak 5 atlet dengan presentasi sebesar 33,33%, jumlah atlet yang memperoleh kategori cukup sebanyak 4 atlet dengan presentasi sebesar 26,67%, jumlah atlet yang memperoleh kategori kurang sebanyak 4 atlet dengan presentasi sebesar 26,67% sedangkan jumlah atlet yang memperoleh kategori kurang sekali adalah 1 atlet dengan presentasi sebesar 6,67%. Karena selisih yang tidak terlalu besar antara kategori baik, cukup dan kurang para atlet sebaiknya jangan dulu berpuas diri dengan hasil tingkat kondisi fisik baik yang telah didapatkan, karena kondisi fisik seseorang bisa saja meningkat maupun menurun, tergantung dari atlet itu sendiri dan beberapa faktor tertentu.

Diketahui subjek penelitian ini adalah atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate, yang berjumlah 15 orang dengan spesialis nomor yang berbeda dimana terdapat 5 atlet sprint dengan jarak 60 m, 200 m dan 400 m, 8 atlet middle distance dengan jarak 800 m dan 1500 m, 2 atlet long distance dengan jarak 5000 m dan 10.000 m. Dengan nomor spesialis yang berbeda maka kebutuhan komponen kondisi fisik juga berbeda.

Nomor sprint atlet harus mengembangkan dan meningkatkan kekuatan, kecepatan dan power, sedangkan nomor middle distance dan long distance atlet harus mengembangkan dan meningkatkan ke daya tahan umum. Dengan nomor yang berbeda maka program dan metode latihan masing-masing nomor yang ditingkatkan dan dikembangkan dengan cara berbeda pula.

Pencapaian suatu prestasi yang maksimal selain harus memiliki kondisi fisik yang baik atlet juga harus melaksanakan metode program latihan teratur, dan karena itu para pelatih juga harus menyiapkan menu latihan yang kompleks, seperti mengatur program latihan untuk TPU (Tahap Persiapan Umum), TPK (tahap persiapan Khusus), Tahap Pra Kompetisi, dan Tahap Kompetisi Utama. Kebutuhan dan tuntutan latihan pada setiap tahapan.

1) Tahap Persiapan Umum

Komponen Latihan Fisik Pada Tahap Persiapan Umum

- Daya Tahan : pengembangan aerobik
- Kekuatan : pengembangan daya tahan kekuatan melalui adaptasi anatomi dan lambat laun bergeser pengembangan kekuatan maksimal melalui hypertrophy.
- Kecepatan : koordinasi dan pembentukan kecepatan (daya akselerasi dan aksi-reaksi) melalui latihan forming ABC drill (*Acceleration, Balance, and coordination speed*).
- Pengembangan daya ledak eksplusif otot

Poin penting dalam tahap ini adalah volume besar dan ditingkatkan secara bertahap, intensitas berkisar antara rendah dan sedang, penekanan latihan fisik (terutama: daya tahan cardio dan otot) lebih dominan.

2) Tahap Persiapan Khusus

- Daya tahan : pengembangan aerobik berdasarkan kebutuhan daya tahan pada setiap nomor yang lambat laun menjadi peningkatan latihan daya tahan aerobik



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

- Kekuatan: pengembangan kekuatan maksimal melalui hypertrophy dan secara bertahap bergeser menjadi peningkatan kekuatan maksimal melalui metode latihan neural aktivasi (koordinasi intramuskular).
- Kecepatan : Koordinasi dan pengembangan kecepatan khusus (daya akselerasi dan aksi-reaksi)
- Power: Pengembangan daya ledak eksplusif otot dan secara bertahap bergeser menjadi peningkatan daya ledak eksplusif otot

3) Tahap Pra Kompetisi

- Daya tahan: peningkatan aerobik
- Kekuatan: peningkatan kekuatan maksimal menjadi stamina otot melalui latihan *power endurance*
- Kecepatan: peningkatan latihan kecepatan maksimal yang menitik beratkan pada latihan-latihan kecepatan yang lebih spesifik (event) (daya akselerasi dan aksi reaksi)
- Peningkatan daya ledak eksplusif
- Secara psikologis, atlet menjaga kemampuan psikis untuk tetap stabil.

4) Tahap Kompetisi Utama

Pada tahap ini memelihara kondisi fisik yang sudah dicapai agar tetap berada dalam kondisi puncak (*peak condition*).

- Daya tahan: peningkatan aerobik maksimal
- Kekuatan: peningkatan latihan kekuatan maksimal
- Kecepatan: memelihara kecepatan maksimal (daya akselerasi dan aksi-reaksi)
- Power: peningkatan kekuatan maksimal dan memelihara kecepatan agar daya ledak eksplusif terjaga.

Dari tanggapan pelatih mengenai menu latihan khusus untuk menghadapi event yaitu peningkatan komponen kondisi fisik dalam masing-masing nomor sebagai berikut:

a. Sprint

Latihan intensif untuk sprint dengan contoh sesi volume latihan kecepatan reaksi dengan sprint 30 meter x 10 repetisi = 300 meter, dengan intensitas 85%, latihan kecepatan reaksi dengan start jongkok.

Volume latihan kekuatan diukur dengan kekuatan maksimal dan daya tahan kekuatan dengan jumlah pengulangan (repetisi dan set). Contoh sesi latihan misalnya latihan *squat* dengan beban tertentu.

Volume latihan power dapat diukur dengan jumlah repetisi dari setiap gerak “melompat/*jumping*”. Contoh latihan untuk jump in place 10 rep x 10 set, jumping 10 hurdles 10 rep x 5 set.

Tujuan meningkatkan daya ledak (power) pada saat melakukan start, meningkatkan kecepatan gerak dan reaksi.

b. Menengah-jauh

Mengembangkan daya tahan khusus nomor dikembangkan melalui latihan interval intensif. Kecepatan yang digunakan untuk metode ini biasanya *goal pace* yang didasarkan atas sasaran waktu/prestasi untuk jarak perlombaan. Latihan interval intensif harus digunakan lebih mendekati dan selama periode perlombaan.



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

- Latihan intensif untuk jarak menengah misalnya 1.500 meter dengan sasaran waktu untuk putra 4 : 15 menit
Kecepatan : *goal pace* 68 detik/400m
Volume : lari sampai 75% dan jarak lomba (dalam hal ini 1200)
Istirahat : istirahat pendek antar usaha (2-4 menit) dan istirahat penuh antar set-set latihan (sampai 30 menit)
Contoh sesi latihan
Set 1 : 1 x 1.200m dengan kecepatan sasaran dan 1 x 400m lari secepat-cepat (istirahat antara usaha 3 menit, istirahat setelah satu set latihan : 30 menit).
Set 2 : 4 x 400 m dengan kecepatan sasaran (istirahat antara usaha 2 menit).
- Latihan intensif untuk jarak jauh misalnya 10.000 dengan sasaran waktu untuk putra 37 menit
Kecepatan : *goal pace* 3:42 menit/1000 menit
Volume : berlari lebih jauh dari 1000 m (atau 5 menit) sampai 5000 m
Istirahat : istirahat singkat (2-5 menit) antara usaha
Contoh sesi latihan
2 x 5000 meter dengan kecepatan sasaran (istirahat antar usaha : 5 menit)
Volume Latihan : Jumlah atau kuantitas materi yang harus dilakukan dalam satu unit latihan
Intensitas Latihan : Bisa disebut sebagai besar kecilnya atau berat ringannya usaha yang dikeluarkan oleh seorang atlet dalam satu unit latihan
Pace: Irama langkah kaki

Para atlet harus lebih disiplin dalam melaksanakan program latihan untuk meningkatkan dan mengembangkan kondisi fisik, dan supaya kondisi fisik menjadi lebih baik dan perlu sekiranya pelatih memberikan porsi latihan tambahan terhadap atlet. Baik dari frekuensi latihan maupun jenis latihan dengan tujuan kondisi fisik para atlet bisa meningkat. Selain itu perlu sekiranya bagi para atlet menambah porsi latihan di rumah masing-masing. Perbiasakan pola hidup sehat, istirahat teratur serta asupan gizi yang baik pada setiap atlet, karena melalui pola hidup sehat, istirahat teratur dan asupan gizi yang baik juga mempengaruhi untuk menunjang keadaan fisik yang prima.

SIMPULAN

Dari hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan, yaitu tingkat kondisi fisik atlet nomor lari *club* Atletik Mandiri Kota Ternate berada pada kategori “baik” yaitu sebesar 33,33% atau (5 atlet).

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Ma'ruf. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Asosiasi Pelatih Kebugaran Indonesia (apki.or.id).<https://apki.or.id/tiga-kelompok-otot-saat-berlari/>. Diakses pada tanggal 2 agustus 2021

Azwar, Saifuddin. 2010. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

Bafirman dan Wahyuri. 2018. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok: RAJAWALI PERS

Dawud, Vincentius. Dan Hariyanto, Eko. 2020. *Survei Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola U 17*. Jurnal Online. Volume 2(4). Universitas Negeri Malang.

Dikdik, Paulus, dan Luki Afari. 2019. *Pelatihan Kondisi Fisik*. Bandung: ROSDA

Fernanlampir, Albertus. Dan Faruq, Muhammad Muhyi. 2015. *Tes & Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV ANDI

Halim, Nur Ichsan. 2011. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar. Badan Penerbit UNM.

Ismaryati, dkk. 2018. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : UNS PRESS.

Kurniawan, Rio Bagus. 2020. *Survei Kondisi Fisik Khususnya (VO2Max) Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putra SMA Negeri Di Kabupaten Sragen Tahun 2019*. Skripsi Online. FIK Universitas Negeri Semarang.

Mahardi, Yusril Tri. 2021. *Survei Tingkat Kondisi Fisik Pada Atlet Sepak Bola SSB Poetra Kartoharjo Nganjuk U-14 Tahun 2020*. Skripsi Online. Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia Kediri

Millah, Haikal. Dan Priana Ari. 2020. *Pengembangan Perhitungan Kapasitas Volume Oksigen Maksimal (VO2MAX) Menggunakan Tes Lari 2,4 Km Berbasis Aplikasi Android*. Jurnal Online. Volume 3, Nomor 2. Universitas Siliwangi.

Neliwati. 2018. *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Kajian Teori Dan Praktek)*. Medan : CV. Widya Puspita

Nugrobo, Bagus Seno. 2018. *Profil Kondisi Fisik Dan Fisiologis Komunitas Lari Playon JOGJA Tahun 2018*. Skripsi Online Universitas Negeri Yogyakarta.

Nurhasan. 2000. *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Fakultas Pendidikan Olahraga. Universitas Pendidikan Indonesia

Pasaribu, A. M. N. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Banten : ANGGOTA IKAPI



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

- Prima, Pera. Dan Kartiko, Dwi Cahyo. 2021. *Survei Kondisi Fisik Atlet Pada Berbagai Cabang Olahraga*. Jurnal Online. Volume 09 Nomor 01. FIK Universitas Negeri Surabaya.
- Purnomo, Eddy. Dan Dapan. 2017. *Dasar-Dasar Gerak Atletik*. Yogyakarta. Alfabedia
- Puspodar, dkk. 2016. *Profil Kondisi Fisik Atlet Taekwondo Puslatkot Kediri Tahun 2016 Dalam Menghadapi Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Jawa Timur Tahun 2017*. Skripsi Online. Universitas Negeri Surabaya.
- Rahmat, Zikrur. 2015. *Atletik Dasar & Lanjutan*. Banda Aceh : PENJASKESREK STKIP Bina Bangsa Getsempena.
- Risky, Muhammad Yanuar. 2021. *Kesiapan Kondisi Fisik Atlet Kota Kediri Cabang Olahraga Terukur Menuju PORPROV JATIM 2022*. Skripsi Online. Universitas Negeri Surabaya.
- Sepdanius, dkk. 2019. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Depok : RAJA GRAFINDO PERSADA
- Septiana, Khomsatun Gusti. 2015. *Profil Kondisi Fisik Atlet Pelatihan Baseball Daerah Istimewa Yogyakarta*. Skripsi Online. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sudijono, Anas. 2007. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Sugiono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Valentino, dkk. 2020. *Survei Kondisi Fisik Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bola Basket*. Jurnal Online Volume 2(10). FIK Universitas Negeri Malang.
- Wiarto, Giri. 2013. *Atletik*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Zukhrurahmi, Dea. 2017. *Perbedaan Antara Hasil Vo2Max Tes Cooper dan Tes Balke Siswa BRIGADIR POLRI Sekolah Polisi Negara POLDA JATENG Purwokerto T.A 2016/2017*. Skripsi Online. Universitas Negeri Yogyakarta.



Ciptaan disebarluaskan di bawah

[Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)