

## Survei Antropometri Tubuh Dan Kondisi Fisik Atlet Atletik PASI Kota Kediri

Rhosera Risty Zulviyanto<sup>1</sup>, Siti Nurrochmah<sup>\*2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, University Negeri Malang, Malang, Indonesia

<sup>\*</sup>Corresponding author: [siti.nurrochmah.fik@um.ac.id](mailto:siti.nurrochmah.fik@um.ac.id)

### Abstrak

Atletik merupakan kegiatan yang melibatkan tubuh dengan gerak-gerak dasar yang dinamis, yakni: berjalan, berlari, melempar, serta melompat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk antropometri tubuh dan kondisi fisik atlet atletik PASI Kota Kediri. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi dan dianalisis dengan statistika deskriptif. Pada kelompok putra berjumlah 29 atlet dan kelompok putri sebanyak 23 atlet didapatkan hasil antropometri tubuh pada pengukuran tinggi badan hasil 48% dan 65% berkategori cukup, pengukuran berat badan 93% dan 83% berkategori baik sekali, serta pengukuran panjang tungkai 31% dan 39% dikategorikan cukup. Pada kondisi fisik komponen daya ledak otot tungkai di tes standing board jump hasil 38% serta 83% berkategori kurang dan baik sekali, tes vertical jump 52% dan 83% berkategori cukup dan baik sekali, daya ledak otot lengan di lempar bola basket 66% dan 39% berkategori cukup, komponen daya tahan kardiovaskuler dengan tes bleep test 55% dan 52% dikategorikan cukup dan baik, serta komponen kelentukan dengan tes sit and reach 45% dan 48% dikategorikan cukup. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa kelompok putri lebih dominan mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan kelompok putra.

**Kata Kunci:** atletik; antropometri tubuh; kondisi fisik.

### Abstract

Athletics is an activity that involves the body with basic dynamic movements, namely: walking, running, throwing and jumping. This study aims to analyze the anthropometric body shape and physical condition of PASI athletic athletes in Kediri City. Data was collected using observation techniques and analyzed using descriptive statistics. In the men's group, there were 29 athletes and in the women's group, there were 23 athletes. Body anthropometry results for height measurements were 48% and 65% in the fair category, weight measurements were 93% and 83% in the excellent category, and leg length measurements were 31% and 39%. categorized as sufficient. In terms of physical condition, the explosive power component of the leg muscles in the standing board jump test resulted in 38% and 83% in the poor and very good categories, in the vertical jump test 52% and 83% in the sufficient and very good categories, in the vertical jump test the results were in the moderate and very good categories, and the explosive power in the arm muscles in basketball throwing was 66% and 39% was categorized as sufficient, the cardiovascular endurance component using the bleep test was 55% and 52% categorized as adequate and good, and the flexibility component using the sit and reach test was 45% and 48% categorized as sufficient. The results of the study concluded that the female group was more dominant in getting better results than the male group.

**Keywords:** athletics; body anthropometry; physical condition

Received: 05 09 2024

Revised: 18 09 2024

Accepted: 23 09 2024

Published: 27 09 2024

## PENDAHULUAN

Dalam kehidupan manusia, setiap orang pasti pernah menjalankan kegiatan fisik dengan beragam macam gerak yang dilakukan. Kegiatan fisik yaitu kondisi seseorang yang mempunyai banyak tenaga agar menuntaskan kegiatan setiap harinya dan tidak lelah terlalu lebih (Amanati & Jaleha, 2023). Aktivitas fisik, latihan, dan aktivitas olahraga memiliki keterkaitan terhadap perkembangan antropometri tubuh dan kondisi fisik pada setiap individu. Bagi cabang olahraga atletik, unsur antropometri tubuh dan tingkat kondisi fisik merupakan

faktor utama yang wajib diperhatikan, dikarenakan komponen tersebut merupakan pondasi utama yang wajib dibentuk dan dimiliki oleh setiap atlet.

Dalam sejarahnya, club atletik PASI Kota Kediri selalu memperoleh gelar juara umum, hal ini bisa dilihat dengan perkembangan perolehan medali pada setiap kejuaraan PORPROV tersebut. Akan tetapi di belakangan ini club atletik PASI Kota Kediri ini mengalami penurunan perolehan medali, karena terdapat faktor seperti kurangnya pelaksanaan tes parameter pada keseluruhan atlet, sehingga kondisi fisik pada setiap atlet mengalami penurunan. Oleh karena itu, dengan adanya sebuah unjuk kerja seperti diadakan tes pengukuran akan membawa dampak yang sangat positif, baik pada seorang atlet, pelatih, maupun pada klub pembinaan prestasi PASI Kota Kediri.

Berdasarkan temuan dari pengamatan dan observasi yang telah dilakukan beserta latar belakang masalah yang disebutkan sebelumnya, maka pengkajian harus dilakukan melalui penelitian yang relevan terkait masalah yang terjadi saat ini. Penulis merasa tertarik untuk melakukan suatu pengkajian melalui penelitian tentang antropometri dan kondisi fisik yang berjudul “Survei Antropometri Tubuh dan Kondisi Fisik Atlet Atletik PASI Kota Kediri”.

## **METODE**

Jenis penelitian ini penelitian kuantitatif. Metode pada penelitian menggunakan bentuk survei deskriptif dan pendekatan observasional. Penelitian ini menganalisis unsur antropometri tubuh dan kondisi fisik pada atlet atletik PASI Kota Kediri. Teknik pengumpulan sampel untuk penelitian ini menggunakan metode purposive random sampling. Populasi di penelitian ini yaitu atlet atletik PASI Kota Kediri berjumlah 60 orang, yang berusia 16-18 tahun dengan besar sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin (Siregar, 2015), sehingga sampel berjumlah 52 atlet. Instrumen yang digunakan terdiri dari non tes dan tes. Untuk non tes menggunakan instrumen observasi dan dokumentasi untuk mengamati unjuk kerja pelaksanaan tes. Pada tes yang digunakan berupa pengukuran antropometri tubuh dan tes kondisi fisik. Tes pengukuran pada antropometri tubuh meliputi pengukuran tinggi badan, pengukuran berat badan, dan pengukuran panjang tungkai. Tes pada komponen kondisi fisik meliputi unsur daya ledak otot tungkai di tes *standing board jump* dan *vertical jump*, daya ledak otot lengan di lempar bola basket, unsur daya tahan kardiovaskuler di tes *bleep test*, serta unsur kelentukan di tes *sit and reach*. Rumus statistik untuk menganalisis data yang dikumpulkan seperti yang tertera:

Penilaian Acuan Norma (PAN) Kondisi Fisik

| No | Norma                            | Kategori      |
|----|----------------------------------|---------------|
| 1  | $X + \geq M + 1,5 SD$            | Baik Sekali   |
| 2  | $M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$ | Baik          |
| 3  | $M - 0,5 SD \leq X < M + 0,5 SD$ | Cukup         |
| 4  | $M - 1,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$ | Kurang        |
| 5  | $X < M - 1,5 SD$                 | Kurang Sekali |

Keterangan :

X : skor dari tiap sampel

M : rata-rata hitung

SD : standart deviasi sampel

## HASIL

**Tabel 1. Normatif dan Kriteria Tes Pengukuran Tinggi Badan Kelompok Putra Atlet Atletik PASI Kota Kediri**

| Interval      | Frekuensi | Persentase % | Kategori      | Jumlah Norma |
|---------------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| 173 – 171,2   | 2         | 7            | Baik Sekali   | 4            |
| 171,1 – 169,3 | 2         | 7            | Baik          |              |
| 169,2 – 167,4 | 5         | 17           | Cukup         |              |
| 167,3 – 165,5 | 14        | 48           | Kurang        | 25           |
| < 163,7       | 6         | 21           | Kurang Sekali |              |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes pengukuran tinggi badan kelompok putra atletik PASI Kota Kediri dengan total 29 peserta mendapatkan hasil baik sekali mempunyai persentase 7%, dapat dinyatakan baik dan mempunyai persentase 7%, dapat dikategorikan cukup mempunyai persentase 17%, dapat dinyatakan kurang yang mempunyai persentase 48%, serta dapat dinyatakan kurang sekali pada persentase 21%.

**Tabel 2. Normatif dan Kriteria Tes Pengukuran Tinggi Badan Kelompok Putri Atlet Atletik PASI Kota Kediri**

| Interval      | Frekuensi | Persentase % | Kategori      | Jumlah Norma |
|---------------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| 165 - 163,6   | 1         | 3            | Baik Sekali   | 1            |
| 163,5 - 162,1 | 0         | 0            | Baik          |              |
| 162 - 160,6   | 5         | 17           | Cukup         |              |
| 160,5 - 159,1 | 15        | 52           | Kurang        | 22           |
| < 157,7       | 2         | 7            | Kurang Sekali |              |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes pengukuran tinggi badan kelompok putri atletik PASI Kota Kediri dengan total 23 peserta memperoleh hasil baik sekali yang

mempunyai persentase 3%, dapat dikategorikan cukup di persentase 17%, dapat dinyatakan kurang di persentase 52%, serta dapat dinyatakan kurang sekali pada persentase 7%.

**Tabel 3. Normatif dan Kriteria Tes Pengukuran Berat Badan Kelompok Putra Atlet Atletik PASI Kota Kediri**

| Interval | Frekuensi | Persentase % | Kategori      | Jumlah Norma |
|----------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| 50 - 58  | 27        | 93           | Baik Sekali   | 27           |
| 59 - 67  | 0         | 0            | Baik          |              |
| 68 - 76  | 1         | 3            | Cukup         |              |
| 77 - 85  | 0         | 0            | Kurang        | 2            |
| < 93     | 1         | 3            | Kurang Sekali |              |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes pengukuran berat badan kelompok putra mendapatkan hasil baik sekali pada persentase 93%, dapat dikategorikan cukup pada persentase 3%, serta dapat dinyatakan kurang sekali pada persentase 3%.

**Tabel 4. Normatif dan Kriteria Tes Pengukuran Berat Badan Kelompok Putri Atlet Atletik PASI Kota Kediri**

| Interval | Frekuensi | Persentase % | Kategori      | Jumlah Norma |
|----------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| 46 - 52  | 19        | 66           | Baik Sekali   | 20           |
| 53 - 59  | 1         | 3            | Baik          |              |
| 60 - 66  | 1         | 3            | Cukup         |              |
| 67 - 73  | 1         | 3            | Kurang        | 3            |
| < 80     | 1         | 3            | Kurang Sekali |              |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes pengukuran berat badan untuk kelompok putri mendapatkan hasil baik sekali pada persentase 66%, dapat dinyatakan baik di persentase 3%, dapat dikategorikan cukup pada persentase 3%, dapat dinyatakan kurang di persentase 3%, serta dapat dinyatakan kurang sekali pada persentase 3%.

**Tabel 5. Normatif dan Kriteria Tes Pengukuran Panjang Tungkai Kelompok Putra Atlet Atletik PASI Kota Kediri**

| Interval      | Frekuensi | Persentase % | Kategori      | Jumlah Norma |
|---------------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| 107,3 - 104,8 | 4         | 14           | Baik Sekali   | 4            |
| 104,7 - 102,2 | 0         | 0            | Baik          |              |
| 102,1 - 99,6  | 2         | 7            | Cukup         |              |
| 99,5 - 97,0   | 9         | 31           | Kurang        | 25           |
| < 94,5        | 14        | 48           | Kurang Sekali |              |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes pengukuran panjang tungkai di kelompok putra mendapatkan hasil baik sekali pada persentase 14%, dapat dikategorikan

cukup persentase 7%, dapat dinyatakan kurang pada persentase 31%, serta dapat dinyatakan kurang sekali dengan persentase 48%.

**Tabel 6. Normatif dan Kriteria Tes Pengukuran Panjang Tungkai Kelompok Putri Atlet Atletik PASI Kota Kediri**

| Interval      | Frekuensi | Persentase % | Kategori      | Jumlah Norma |
|---------------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| 95,2 - 93,52  | 1         | 3            | Baik Sekali   | 3            |
| 93,51 - 91,83 | 2         | 7            | Baik          |              |
| 91,82 - 90,14 | 0         | 0            | Cukup         |              |
| 90,13 - 88,45 | 9         | 31           | Kurang        | 20           |
| < 86,77       | 11        | 38           | Kurang Sekali |              |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes pengukuran panjang tungkai di kelompok putri diklasifikasikan baik sekali pada persentase 3%, dapat dinyatakan baik pada persentase 7%, dapat dinyatakan kurang dengan persentase 31%, serta dapat dinyatakan kurang sekali dengan persentase 38%.

**Tabel 7. Normatif dan Kriteria Tes Kondisi Fisik Komponen Daya Ledak Otot Tungkai Kelompok Putra**

| No     | Interval             | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|--------|----------------------|-----------|--------------|---------------|
| 1      | $X \geq 2,60$        | 6         | 21%          | Baik Sekali   |
| 2      | $2,33 \leq X < 2,60$ | 1         | 3%           | Baik          |
| 3      | $2,06 \leq X < 2,33$ | 4         | 14%          | Cukup         |
| 4      | $1,78 \leq X < 2,06$ | 11        | 38%          | Kurang        |
| 5      | $X < 1,78$           | 0         | 0%           | Kurang Sekali |
| Jumlah |                      | 29        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes *standing board jump* masuk dalam beberapa kategori, masing-masing dengan 6 atlet (21%) berkategori baik sekali, 1 orang (3%) berkategori baik, 4 orang (14%) berkategori cukup, dan 11 atlet (38%) berkategori kurang.

**Tabel 8. Normatif dan Kriteria Tes Kondisi Fisik Komponen Daya Ledak Otot Tungkai Kelompok Putri**

| No     | Interval             | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|--------|----------------------|-----------|--------------|---------------|
| 1      | $X \geq 2,31$        | 19        | 83%          | Baik Sekali   |
| 2      | $2,17 \leq X < 2,31$ | 1         | 4%           | Baik          |
| 3      | $2,03 \leq X < 2,17$ | 1         | 4%           | Cukup         |
| 4      | $1,89 \leq X < 2,03$ | 2         | 9%           | Kurang        |
| 5      | $X < 1,88$           | 0         | 0%           | Kurang Sekali |
| Jumlah |                      | 23        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes *standing board jump* masuk dalam beberapa kategori, masing-masing dengan 19 atlet (83%) diklasifikasikan baik sekali, 1 atlet (4%) diklasifikasikan baik, 1 orang (4%) diklasifikasikan cukup, serta 2 orang (9%) diklasifikasikan kurang.

**Tabel 9. Normatif dan Kriteria Tes Kondisi Fisik Komponen Daya Ledak Otot Tungkai Kelompok Putra**

| No     | Interval               | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|--------|------------------------|-----------|--------------|---------------|
| 1      | $X \geq 61,70$         | 0         | 0%           | Baik Sekali   |
| 2      | $56,13 \leq X < 61,70$ | 6         | 21%          | Baik          |
| 3      | $50,56 \leq X < 56,13$ | 15        | 52%          | Cukup         |
| 4      | $44,99 \leq X < 50,56$ | 8         | 28%          | Kurang        |
| 5      | $X < 44,99$            | 0         | 0%           | Kurang Sekali |
| Jumlah |                        | 29        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes *vertical jump* masuk dalam beberapa kategori, masing-masing dengan 6 atlet (21%) diklasifikasikan baik, 15 atlet (52%) diklasifikasikan cukup, dan 8 atlet (28%) diklasifikasikan kurang.

**Tabel 10. Normatif dan Kriteria Tes Kondisi Fisik Komponen Daya Ledak Otot Tungkai Kelompok Putri**

| No     | Interval               | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|--------|------------------------|-----------|--------------|---------------|
| 1      | $X \geq 57,45$         | 19        | 83%          | Baik Sekali   |
| 2      | $54,25 \leq X < 57,45$ | 2         | 9%           | Baik          |
| 3      | $51,05 \leq X < 54,25$ | 2         | 9%           | Cukup         |
| 4      | $47,85 \leq X < 51,05$ | 0         | 0%           | Kurang        |
| 5      | $X < 47,85$            | 0         | 0%           | Kurang Sekali |
| Jumlah |                        | 23        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes *vertical jump* masuk dalam beberapa kategori, masing-masing dengan 19 atlet (83%) diklasifikasikan baik sekali, 2 orang (9%) diklasifikasikan baik, serta 2 orang (9%) diklasifikasikan cukup (C).

**Tabel 11. Normatif dan Kriteria Tes Kondisi Fisik Komponen Daya Ledak Otot Lengan Kelompok Putra**

| No     | Interval               | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|--------|------------------------|-----------|--------------|---------------|
| 1      | $X \geq 11,09$         | 2         | 7%           | Baik Sekali   |
| 2      | $10,17 \leq X < 11,09$ | 1         | 3%           | Baik          |
| 3      | $9,24 \leq X < 10,17$  | 19        | 66%          | Cukup         |
| 4      | $8,32 \leq X < 9,24$   | 7         | 24%          | Kurang        |
| 5      | $X < 8,32$             | 0         | 0%           | Kurang Sekali |
| Jumlah |                        | 29        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes lempar bola basket masuk dalam beberapa kategori, masing-masing dengan 2 atlet (7%) diklasifikasikan baik sekali, 1 atlet (3%) diklasifikasikan baik, 19 atlet (66%) diklasifikasikan cukup, dan 7 atlet (24%) diklasifikasikan kurang.

**Tabel 12. Normatif dan Kriteria Tes Kondisi Fisik Komponen Daya Ledak Otot Lengan Kelompok Putri**

| No     | Interval             | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|--------|----------------------|-----------|--------------|---------------|
| 1      | $X \geq 9,76$        | 2         | 9%           | Baik Sekali   |
| 2      | $9,10 \leq X < 9,76$ | 4         | 17%          | Baik          |
| 3      | $8,43 \leq X < 9,10$ | 9         | 39%          | Cukup         |
| 4      | $7,77 \leq X < 8,43$ | 8         | 35%          | Kurang        |
| 5      | $X < 7,77$           | 0         | 0%           | Kurang Sekali |
| Jumlah |                      | 23        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes lempar bola basket masuk dalam beberapa kategori, masing-masing dengan 2 atlet (9%) diklasifikasikan baik sekali (BS), 4 atlet (17%) diklasifikasikan baik (B), 9 atlet (39%) diklasifikasikan cukup (C), dan 8 atlet (35%) diklasifikasikan kurang (K).

**Tabel 13. Normatif dan Kriteria Tes Kondisi Fisik Komponen Daya Tahan Kardiovaskuler Kelompok Putra**

| No     | Interval               | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|--------|------------------------|-----------|--------------|---------------|
| 1      | $X \geq 32,22$         | 3         | 10%          | Baik Sekali   |
| 2      | $30,38 \leq X < 32,22$ | 2         | 7%           | Baik          |
| 3      | $28,55 \leq X < 30,38$ | 16        | 55%          | Cukup         |
| 4      | $26,71 \leq X < 28,55$ | 8         | 28%          | Kurang        |
| 5      | $X < 26,71$            | 0         | 0%           | Kurang Sekali |
| Jumlah |                        | 29        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes *bleep test* masuk dalam beberapa kategori, masing-masing dengan 3 atlet (10%) diklasifikasikan baik sekali, 2 orang (7%) diklasifikasikan baik, 16 orang (55%) diklasifikasikan cukup, dan 8 atlet (28%) diklasifikasikan kurang.

**Tabel 14. Normatif dan Kriteria Tes Kondisi Fisik Komponen Daya Tahan Kardiovaskuler Kelompok Putri**

| No | Interval               | Frekuensi | Persentase % | Kategori    |
|----|------------------------|-----------|--------------|-------------|
| 1  | $X \geq 69,42$         | 0         | 0%           | Baik Sekali |
| 2  | $42,08 \leq X < 69,42$ | 12        | 52%          | Baik        |
| 3  | $14,75 \leq X < 42,08$ | 6         | 26%          | Cukup       |

| No | Interval               | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|----|------------------------|-----------|--------------|---------------|
| 4  | $12,59 \leq X < 14,75$ | 5         | 22%          | Kurang        |
| 5  | $X < 12,59$            | 0         | 0%           | Kurang Sekali |
|    | Jumlah                 | 23        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes *bleep test* masuk dalam beberapa kategori, masing-masing dengan 12 atlet (52%) diklasifikasikan baik (B), 6 atlet (26%) diklasifikasikan cukup (C), dan 5 atlet (22%) diklasifikasikan kurang (K).

**Tabel 15. Normatif dan Kriteria Tes Kondisi Fisik Komponen Kelentukan Kelompok Putra**

| No | Interval               | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|----|------------------------|-----------|--------------|---------------|
| 1  | $X \geq 23,73$         | 3         | 10%          | Baik Sekali   |
| 2  | $21,57 \leq X < 23,73$ | 3         | 10%          | Baik          |
| 3  | $19,40 \leq X < 21,57$ | 13        | 45%          | Cukup         |
| 4  | $17,24 \leq X < 19,40$ | 8         | 28%          | Kurang        |
| 5  | $X < 17,24$            | 2         | 7%           | Kurang Sekali |
|    | Jumlah                 | 29        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes *sit and reach* masuk dalam beberapa kategori, masing-masing dengan 3 atlet (10%) diklasifikasikan baik sekali, 3 atlet (10%) diklasifikasikan baik, 13 atlet (45%) diklasifikasikan cukup, 8 atlet (28%) diklasifikasikan kurang, serta 2 atlet (7%) diklasifikasikan kurang sekali.

**Tabel 16. Normatif dan Kriteria Tes Kondisi Fisik Komponen Kelentukan Kelompok Putri**

| No | Interval               | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|----|------------------------|-----------|--------------|---------------|
| 1  | $X \geq 24,26$         | 1         | 4%           | Baik Sekali   |
| 2  | $22,11 \leq X < 24,26$ | 4         | 17%          | Baik          |
| 3  | $19,97 \leq X < 22,11$ | 11        | 48%          | Cukup         |
| 4  | $17,83 \leq X < 19,97$ | 7         | 30%          | Kurang        |
| 5  | $X < 17,83$            | 0         | 0%           | Kurang Sekali |
|    | Jumlah                 | 23        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes *sit and reach* masuk dalam beberapa kategori, yaitu 1 atlet (4%) diklasifikasikan baik sekali, 4 atlet (17%) diklasifikasikan baik, 11 atlet (48%) diklasifikasikan cukup, dan 7 atlet (30%) diklasifikasikan kurang.

**Tabel 17. Normatif dan Kriteria Tes Komponen Kondisi Fisik Atlet Atletik PASI Kota Kediri Secara Keseluruhan**

| No | Interval                 | Frekuensi | Persentase % | Kategori    |
|----|--------------------------|-----------|--------------|-------------|
| 1  | $X \geq 292,75$          | 5         | 10%          | Baik Sekali |
| 2  | $264,15 \leq X < 292,75$ | 7         | 13%          | Baik        |

| No | Interval                 | Frekuensi | Persentase % | Kategori      |
|----|--------------------------|-----------|--------------|---------------|
| 3  | $235,56 \leq X < 264,15$ | 24        | 46%          | Cukup         |
| 4  | $206,96 \leq X < 235,56$ | 15        | 29%          | Kurang        |
| 5  | $X < 206,96$             | 1         | 2%           | Kurang Sekali |
|    | Jumlah                   | 52        | 100%         |               |

Berdasarkan sajian dipaparkan perolehan tes secara keseluruhan tingkat kondisi fisik atlet atletik PASI Kota Kediri didapatkan 5 atlet (10%) diklasifikasikan baik sekali, 7 atlet (13%) diklasifikasikan baik, 24 atlet (46%) diklasifikasikan cukup, 15 atlet (29%) diklasifikasikan kurang, 1 atlet (2%) diklasifikasikan kurang sekali.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data, didapati temuan dan akan dijelaskan sebagai berikut. Hasil tes pengukuran pada antropometri tubuh dengan indikator pengukuran tinggi badan kelompok putra pada atlet atletik PASI Kota Kediri menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 48% atau 14 atlet dinyatakan "Kurang", sedangkan untuk atlet perempuan yang menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 65% dan 15 atlet diklasifikasikan "Kurang". Dalam menentukan jenis cabang olahraga tertentu, struktur serta bentuk tubuh adalah faktor dari aspek biologis dan memengaruhi kemampuan untuk berprestasi dalam olahraga (Pratomo & Gumantan, 2020). Hal ini berdasarkan pendapat (Kiram et al., 2023) yang mengemukakan tinggi badan adalah parameter penting dari tubuh manusia secara keseluruhan, yang terdiri dari anggota badan dari telapak kaki hingga puncak kepala.

Indikator selanjutnya adalah pengukuran berat badan kelompok putra pada atlet atletik PASI Kota Kediri yang menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 93% atau 27 atlet yang memenuhi kategori "Baik Sekali", sedangkan untuk atlet perempuan menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 83% atau 19 atlet dinyatakan "Baik Sekali". Pada tiap cabang olahraga memiliki karakteristik yang tersendiri, dan setiap cabang olahraga memerlukan pertimbangan tentang jenis tubuh tertentu untuk disesuaikan. Pada cabang olahraga atletik, berat badan sangat perlu diperhatikan. Karena memiliki bentuk tubuh ideal dan proporsional sangat memudahkan seorang atlet untuk bergerak, beraktivitas, dan berlatih untuk menghasilkan gerakan-gerakan yang lebih efektif dan lebih terarah.

Indikator selanjutnya adalah pengukuran panjang tungkai kelompok putra pada atlet atletik PASI Kota Kediri yang menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 48% atau 14 atlet dinyatakan "Kurang Sekali", sedangkan untuk atlet perempuan menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 48% atau 11 atlet yang dinyatakan "Kurang Sekali". Pada unsur panjang tungkai juga berperan dalam unjuk kerja seorang atlet. Panjang tungkai dapat

mempengaruhi kestabilan dan keseimbangan tubuh, yang berfungsi untuk menjaga posisi tubuh yang optimal pada saat melakukan latihan atau bertanding (Anggi, 2019). Hal ini sesuai gagasan Sunardi dkk., (2019) mengemukakan seorang atlet yang mempunyai ukuran tungkai yang lebih panjang akan lebih efektif dan efisien pada saat berlatih atau berlomba dan memungkinkan akan dapat memempuh jarak yang lebih jauh.

Temuan hasil pada tes *standing board jump* kelompok putra pada atlet atletik PASI Kota Kediri menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 38% atau 11 atlet dinyatakan “Kurang”, sedangkan untuk atlet putri yang menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 83% atau 19 atlet masuk kategori “Baik Sekali”. Sedangkan temuan hasil pada tes *vertical jump* kelompok putra yang menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 52% atau 15 atlet dinyatakan “Cukup”, serta pada atlet perempuan menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 83% atau 19 atlet dinyatakan “Baik Sekali”. Anggraini & Hasibuan (2023:22) menyatakan daya ledak otot tungkai berkontribusi besar di unjuk kerja dalam berbagai cabang nomor atletik. Anggraini & Hasibuan (2023), menjelaskan jika metode latihan *plyometrics* dapat meningkatkan daya ledak otot. Latihan *plyometrics* yang diberikan akan membuat serabut otot menjadi besar, menambah jumlah kapiler dalam otot, menambah jumlah jaringan ikat di dalam otot. Sesuai dengan penelitian terdahulu Anggraini et al., (2023) yang menyatakan daya ledak otot tungkai atlet dipengaruhi oleh latihan pliometrik.

Indikator selanjutnya adalah tes dengan melempar bola basket kelompok putra atletik PASI Kota Kediri yang menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 66% atau 19 atlet dinyatakan “Cukup”, serta pada atlet perempuan menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 39% atau 9 atlet menunjukkan hasil “Cukup”. Sejalan dengan penelitian Pitri, dkk (2024:4) yang mengemukakan daya ledak otot lengan yaitu rangkaian dari kondisi fisik serta berkontribusi terhadap unjuk kerja disetiap nomor atletik. Sejalan dengan hasil penelitian lain berhubungan dengan daya ledak otot lengan Hanifah et al., (2023) yang menyatakan pelatihan menggunakan bola basket dan *medicine ball* di aktivitas atletik ekstrakurikuler di SMA Negeri 14 Palembang secara konsisten menunjukkan perubahan sangat signifikan. Penelitian ini menemukan melibatkan bola basket dan *medicine ball* secara teratur dalam latihan lempar tangkap meningkatkan kekuatan otot lengan secara signifikan.

Temuan hasil pada kondisi fisik komponen daya tahan kardiovaskuler di tes *bleep test* kelompok putra pada atlet atletik PASI Kota Kediri yang menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 55% atau 16 atlet dikategorikan “Cukup”, serta pada atlet perempuan yang menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 52% atau 12 atlet mendapat nilai “Baik”. Ramadan & Sidik, (2019) dan Masdar (2017) yang mengemukakan peningkatan  $VO_2Max$

dengan latihan sirkuit menunjukkan latihan sirkuit dapat meningkatkan daya tahan cardiovascular yang diukur melalui  $VO_2Max$ . Sesuai dengan penelitian terdahulu Lestari & Herdyanto (2021) yang mengatakan hasil *bleep test* menunjukkan daya tahan atlet sprinter putri distandar kebugaran jasmani, sedangkan atlet putra berada di atas standar kebugaran jasmani. Tiga orang pada persentase 52% berada di atas standart kebugaran jasmani, dua orang pada persentase 32% berada di atas standart. Pengolahan data menunjukkan metode pelatihan sirkuit memiliki dampak yang signifikan dan dapat meningkatkan kadar  $VO_2Max$ .

Indikator selanjutnya adalah tes *sit and reach* kelompok putra yang menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 45% atau 13 atlet dinyatakan “Cukup”, sedangkan untuk atlet perempuan yang menunjukkan persentase paling dominan sebanyak 48% atau 11 atlet dinyatakan “Cukup”. Aryatama, (2021) menyimpulkan jika latihan kelentukan sudah direncanakan dan berkelanjutan, seperti latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF), dan *stretching* menggunakan bantuan alat dan orang lain, dapat membantu meningkatkan kelentukan. Sesuai dengan temuan penelitiannya yang mengemukakan tingkat kelentukan rata-rata atlet Smanpur Purbolinggo adalah 35,2. Hasilnya menunjukkan kelentukan atlet harus ditingkatkan untuk meningkatkan kinerja mereka dalam latihan dan perlombaan.

## KESIMPULAN

Hasil analisis data unsur antropometri tubuh serta komponen kondisi fisik pada atlet atletik PASI Kota Kediri yang keseluruhan sebanyak 52 atlet, pada kelompok putra dengan 29 peserta pada unsur antropometri tubuh meliputi pengukuran tinggi badan memperoleh hasil 48% dikategorikan cukup, pada pengukuran berat badan memperoleh hasil 93% dikategorikan baik sekali, serta pengukuran panjang tungkai dengan hasil 48% dikategorikan cukup. Pada kondisi fisik komponen daya ledak otot tungkai di tes *standing board jump* memperoleh 38% dikategorikan kurang, *vertical jump* memperoleh hasil 52% dikategorikan cukup. Komponen daya ledak otot lengan di tes lempar bola basket memperoleh hasil 66% dikategorikan cukup, komponen daya tahan kardiovaskuler di tes *bleep test* memperoleh hasil 55% dikategorikan cukup, serta komponen kelentukan di tes *sit and reach* memperoleh hasil 45% dikategorikan cukup.

Pada kelompok putri dengan jumlah 23 atlet yang menunjukkan hasil pada unsur antropometri tubuh meliputi pengukuran tinggi badan memperoleh hasil 65% dikategorikan cukup, pada pengukuran berat badan memperoleh hasil 83% dikategorikan baik sekali, serta

pengukuran panjang tungkai dengan hasil 48% dikategorikan cukup. Pada kondisi fisik komponen daya ledak otot tungkai di *standing board jump* memperoleh hasil 83% dikategorikan baik sekali, dan tes *vertical jump* memperoleh hasil 83% dikategorikan baik sekali. Di komponen daya ledak otot lengan di tes lempar bola basket memperoleh hasil 39% dikategorikan cukup, komponen daya tahan kardiovaskuler di tes *bleep test* memperoleh hasil 52% dikategorikan baik, serta komponen kelentukan di tes *sit and reach* memperoleh hasil 48% dikategorikan cukup. Hasil tes menunjukkan bahwa kelompok putri lebih dominan mendapatkan hasil tes yang baik dibandingkan dengan kelompok putra. Sedangkan untuk keseluruhan hasil tes, atlet atletik PASI Kota Kediri dikategorikan ke dalam kriteria cukup.

## DAFTAR PUSTKA

- Amanati, S., & Jaleha, B. (2023). *Hubungan Antara Aktifitas Fisik Terhadap Cardiorespiratory Fitness Effect of Physical Activity on Cardiorespiratory Fitness*. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 7(1), 30–33. <https://www.academia.edu/download/98445687/135.pdf>
- Anggi Yosucipto, R. M. (2019). *Kontribusi Body Mass Index Dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas Atlet Women's Swimming Club Padang*. *Jurnal Patriot, Universitas Negeri Padang*, 676–686. [http://repository.unp.ac.id/24230/1/A\\_02\\_Anggi\\_Yosucipto\\_1303294\\_3791\\_2019.pdf](http://repository.unp.ac.id/24230/1/A_02_Anggi_Yosucipto_1303294_3791_2019.pdf)
- Anggraini, D. T., & Hasibuan, M. U. Z. (2023). *Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Atletik Klub Stadion Mini Kota Jambi*. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 5(1), 21-27. <https://mail.online-journal.unja.ac.id/IJSSC/article/view/21857>
- Aryatama, B. (2021). *Kondisi Fisik Klub Olahraga Prestasi Cabor Atletik Purbolinggo*. *Sport Science and Education Journal*, 2(2), 36–46. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/sport/article/view/1161>
- Hanifah, I. N., Syamsuramel, S., Bayu, W. I., & Rasyono, R. (2023). *Pengaruh Lempar Tangkap Menggunakan Medicine Ball Terhadap Power Otot Lengan Pada Kegiatan Ekkstrakurikuler Handball*. *Corner: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 4(1), 7–17. <https://www.e-jurnal.stkipggrisumenep.ac.id/index.php/Corner/article/view/442>
- Lestari, Y. E., & Herdyanto, Y. (2021). A. Lestari, Y. E., & Herdyanto, Y. (2021). *Analisis Hasil Tes Fisik Atlet Sprint Tc Khusus Jawa Timur Tahun 2019*. *Jurnal Prestasi Olahraga*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/38938>
- Masdar, Rifka Irvandy dan Wahyuni. (2017). *Pengaruh Latihan Lari Kontinyu Dan Circuit Training Terhadap Peningkatan VO<sub>2</sub>Max Pemain Futsal*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://eprints.ums.ac.id/id/eprint/48636>
- Pitri, P., Donie, D., Setiawan, Y., & Putra, Y. A. (2024). *Pengaruh Latihan Burpees Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai dan Daya Tahan Otot Lengan Pemain Bola Voli SMAN 1 Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat*, *Gladiator*, 4(1), 106-122. <http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gldor/article/view/846>
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2020). *Hubungan Panjang Tungkai Dan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Penalty*. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 10–17. <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanolahraga/article/view/181>

- Ramadan, W., & Sidik, D. Z. (2019). Pengaruh *Metode Circuit Training Terhadap Daya Tahan Cardiovascular Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Jauh*. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 11(2), 101–105. <https://www.academia.edu/download/86636548/10240.pdf>
- Renang, M., Bebas, G., Putra, A. P., Kiram, Y., Studi, P., Kepeleatihan, P., Keolahragaan, F. I., & Padang, U. N. (2023). *Hubungan Berat Badan, Tinggi Badan, dan Panjang Tungkai the Relationship Between Body Weight, Height, and Leg Length on the 50-Meter Freestyle Swimming Speed*. 448–460. <http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gldor/article/view/1048>
- Siregar, S. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual & Spss*. [http://opac.iainkediri.ac.id/opac/index.php?p=show\\_detail&id=24386&keywords=](http://opac.iainkediri.ac.id/opac/index.php?p=show_detail&id=24386&keywords=)