

## Analisis Kondisi Fisik Atlet *Softball* Putri Kota Kudus Menuju PORPROV XVI

Eva Ayu Aditia<sup>1</sup>, Khoiril Anam<sup>1\*</sup>, Gustiana Mega Anggita<sup>1</sup>, Dhias Fajar Widya Permana<sup>1</sup>, Risti Nurfadhila<sup>2</sup>, Anies Setiowati<sup>1</sup>, Nanang Indardi<sup>1</sup>, Nugroho Susanto<sup>3</sup>, Limpad Nurrachmad<sup>1</sup>, Fajar Awang Irawan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Sekaran, Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia.

<sup>2</sup>Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Colombo No. 1, Karangmalang, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia.

<sup>3</sup>Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Jl. Prof Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Padang Utara, Kota Padang, Sumatra Barat., Indonesia.

\*Corresponding Author. Email: [khoiril.ikor@mail.unnes.ac.id](mailto:khoiril.ikor@mail.unnes.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet *softball* putri kota Kudus. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 9 atlet *softball* putri kota Kudus dengan teknik pengambilan sampel yaitu total sampling. Instrumen yang digunakan adalah 1) *push up*, *sit up*, *grip strength dynamometer test*, dan *leg dynamometer test* 2) *two hand medicine ball put test* dan *vertical jump test*, 3) *sit and reach test*, 4) lempar tangkap bola tenis, 5) *sprint* 30 meter, 6) *boomerang run test*, 7) *Multistage Fitness Test* (MFT). Data diperoleh dari tes dan pengukuran pada atlet *softball* putri kota Kudus yang kemudian dianalisis dengan aplikasi IBM *Statistic SPSS* versi 25 dan *microsoft excel* 2010. Hasil tes pengukuran setiap komponen kondisi fisik bervariasi, hasil setiap komponen diubah menjadi *t-score* dan diperoleh rata-rata yang kemudian dapat dilakukan pengkategorian. Penelitian ini memperoleh hasil bahwa kondisi fisik atlet *softball* putri kota Kudus masuk dalam kategori cukup. Penelitian ini penting dilakukan karena mampu memberikan kontribusi untuk meningkatkan prestasi atlet dengan meningkatkan kondisi fisik yang menunjang penguasaan teknik dasar permainan *softball*. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu tidak semua komponen kondisi fisik dilakukan penelitian. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat membahas semua komponen kondisi fisik, sehingga akan diketahui secara keseluruhan kondisi fisik yang dibutuhkan atlet.

**Kata kunci:** Kondisi Fisik, *Softball*, PORPROV

### *Analysis of the Physical Condition of the Kudus City Female Softball Athletes Towards PORPROV XVI*

#### Abstract

*This study aims to determine the level of physical condition of female softball in Kudus City. The method used in this research is descriptive quantitative with a survey approach. The population used in this study were 9 female softball from the city of Kudus with the sampling technique of total sampling. The instruments used are 1) push ups, sit ups, grip strength dynamometer test, and leg dynamometer test 2) two hand medicine ball put test and vertical jump test, 3) sit and reach test, 4) throw and catch a tennis ball, 5) sprint, 6) boomerang run test, 7) Multistage Fitness Test (MFT). athletes in softball Kudus City which were then analyzed using the IBM Statistic SPSS version 25 application and Microsoft Excel 2010. The results of the measurement test for each component of physical condition varied, the results of each component were converted into a t-score and the average obtained was then categorization can be done. This study obtained the results that the physical condition of the female softball in the city of Kudus was in the sufficient category. This*

*research is important because it can contribute to improving athlete achievement by improving physical conditions that support the mastery of basic softball techniques. This study has limitations, namely not all components of the physical condition are studied. It is hoped that further research can discuss all components of physical condition, so that the overall physical condition needed by athletes will be known.*

**Keywords:** Physical Condition, Softball, PORPROV

## PENDAHULUAN

Olahraga menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupan bermasyarakat. Melalui olahraga mampu membangun karakter bangsa, sehingga olahraga menjadi salah satu strategi dalam membangun kepercayaan diri, identitas bangsa serta kebanggaan nasional dengan memperoleh prestasi olahraga (Syahputra & IP, 2019)(Irawan & Anam, 2022). Olahraga prestasi adalah olahraga yang ikut serta dalam kejuaraan-kejuaraan olahraga dari kejuaraan daerah, nasional maupun internasional, salah satunya yaitu pekan olahraga provinsi atau sering disebut dengan PORPROV. PORPROV merupakan pekan olahraga terstruktur yang diikuti oleh atlet pilihan dari berbagai cabang olahraga yang mewakili setiap kota masing-masing. Salah satu olahraga yang ikut serta dalam pekan olahraga tersebut yaitu *softball*.

Softball merupakan olahraga permainan yang dimainkan oleh dua tim yaitu tim penjaga (defensive) dan tim penyerang (offense), yang masing-masing tim terdiri dari 9 pemain dan lamanya permainan softball ditentukan dalam inning yaitu selama 7 inning. Masing-masing tim bersaing untuk mengumpulkan poin dengan cara pelari mampu memutar tiga base dan harus menyentuh setiap base sampai kembali ke home plate maka akan mendapatkan poin satu (Saraya et al., 2018). Olahraga softball memiliki karakteristik yang dilihat dari segi permainan, teknik gerakan, dan peraturan permainan (Rahman & Yusmawati, 2018). *Softball* memiliki teknik dasar yang harus dikuasai agar dapat mencetak poin yaitu terdiri dari, teknik memukul bola (batting), teknik mengoper bola (pitching), teknik melempar bola (throwing), teknik menangkap bola (catching), teknik dasar pelari (base running) dan geser (sliding) (Alimuddin & Dahlan, 2020). Olahraga softball memberikan manfaat yang signifikan terhadap peningkatan kebugaran fisik seperti kekuatan, kelincahan, serta koordinasi tubuh bagian atas dan bawah (Nachtigal et al., 2016).

Dibutuhkan berbagai komponen pendukung dalam keberhasilan pembinaan untuk meningkatkan keterampilan softball khususnya dalam melempar dan memukul. Kondisi fisik menjadi suatu hal yang sangat penting bagi atlet dalam dunia olahraga prestasi (Mansur et al., 2020)(Sanjaya et al., 2018). Kondisi fisik ialah unsur utama yang menjadi fondasi dalam peningkatan teknik, taktik dan peningkatan mental (Aryatama, 2021). Ketika atlet memiliki kondisi fisik yang bagus maka atlet lebih mudah dalam peningkatan prestasi, sebab atlet tidak mudah cidera dan cepat dalam pemulihan jika terjadi cidera, memperbaiki konsentrasi dan mencegah kelelahan mental, masa pemulihan setelah latihan berat dan kompetisi berat lebih cepat, mampu bertahan lama dalam pertandingan yang lama, tidak mudah mengalami nyeri otot dan mampu meningkatkan rasa percaya diri (Aryatama, 2021)(Anam et al., 2019).

Permainan *softball* merupakan permainan beregu yang menuntut setiap pemain untuk menguasai teknik-teknik dasar, taktik bertahan dan taktik menyerang, dimana hal tersebut didasari dengan komponen-komponen kondisi fisik (Huda et al., 2021). *Softball* dikenal dengan permainan gerak cepat yang mengutamakan kecepatan dan ketangkasan mulai dari melempar, memukul, dan meluncur. Menurut Berryanto et al. (2016) dalam *softball* terdapat aspek yang harus diperhatikan dan selalu dilatih seperti latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, serta latihan mental. Pemain *softball* yang memiliki kondisi fisik yang prima akan mendukung dalam penguasaan teknik-teknik dalam permainan softball seperti melempar bola (throwing), menangkap bola (catching), memukul bola (batting), menghadap tanpa ayunan (bunting), lari menuju base dan meluncur (base running and sliding) sehingga pemain memiliki peluang memenangkan pertandingan sangat besar.

Hasil observasi awal yang dilakukan wawancara dengan pelatih *softball* putri kota Kudus, selama ini prestasi *softball* putri kota Kudus belum maksimal. Belum adanya pemantauan kondisi fisik secara berkala pada atlet tersebut, yang menjadikan pelatih dan atlet belum mengetahui secara pasti

kondisi fisik atlet *softball* putri kota Kudus sebagai acuan dalam menjalankan program latihan. Hal tersebut bisa jadi yang melatarbelakangi prestasi *softball* di kota Kudus belum meningkat.

Berkenaan dengan hal tersebut, dilakukannya tes kondisi fisik terhadap atlet *softball* putri kota Kudus bermaksud untuk mengetahui kondisi fisik atlet selama ini. Diketuainya kondisi fisik setiap atlet, dapat membantu pelatih maupun atlet dalam meningkatkan prestasi atlet, yaitu dengan memperbaiki dan menambah program latihan yang dapat meningkatkan kondisi fisik atlet yang kurang. Dengan meningkatnya kondisi fisik setiap atlet maka atlet akan lebih mudah dalam melakukan teknik-teknik dasar permainan *softball*, sehingga dapat memicu peningkatan prestasi atlet *softball* putri kota Kudus.

**METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Tujuan dari penelitian deskriptif kuantitatif menjelaskan berbagai kondisi dan situasi yang timbul di masyarakat yang menjadi obyek penelitian berdasarkan apa yang terjadi dilapangan (Ma'ruf, 2015). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey dengan menggunakan teknik tes dan pengukuran. Variabel dalam penelitian ini adalah kemampuan kondisi fisik, yang terdiri dari 1) Kekuatan, 2) *Power*, 3) Kecepatan, 4) Kelincahan, 5) Fleksibilitas, 6) Koordinasi mata dan tangan, dan 7) Daya tahan (Huda et al., 2021; Kaur, 2018). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet yang tergabung dalam tim *softball* putri kota Kudus, yaitu 9 atlet yang disiapkan untuk menghadapi PORPROV XVI. Semua anggota populasi dijadikan sampel apabila jumlah populasi kurang dari 30 orang (Anam et al., 2021). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling yaitu sebanyak 9 pemain. Data kemampuan kondisi fisik *softball* putri kota Kudus diperoleh dengan menggunakan instrumen sebagai berikut: 1) Kekuatan yaitu kekuatan otot lengan, tungkai, genggam, dan perut menggunakan tes *push up* untuk kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai menggunakan *leg dynamometer*, kekuatan genggam menggunakan *hand grip dynamometer*, dan kekuatan otot perut menggunakan tes *sit up*; 2) *power*, *power* otot lengan dengan *two hand medicine ball put* dan *power* otot tungkai dengan *vertical jump*; 3) Kecepatan, yaitu menggunakan tes lari *sprint* 30 meter; 4) *Agility*, yaitu menggunakan uji lari *boomerang run*; 5) Fleksibilitas, yaitu menggunakan tes *sit and reach*; 6) Koordinasi mata dan tangan yang menggunakan lempar tangkap bola tenis, 7) Daya tahan, yang menggunakan uji kebugaran multistap.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik statistik deskriptif. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Penyajian hasil tes menggunakan acuan kategori norma 5 kategori yaitu baik sekali, baik, cukup, kurang dan kurang sekali yang sesuai dengan masing-masing instrumen (Wiwoho et al., 2014). Norma yang digunakan yaitu norma instrumen tes kekuatan otot lengan, kekuatan genggam tangan, kelincahan (Wiriawan, 2017), kekutan otot perut, power otot tungkai dan lengan, kecepatan (Pasaribu, 2020), kekutan otot tungkai (Adiatmika & Santika, 2016), fleksibilitas (Sepdanius et al., 2019), koordinasi mata tangan (Rizyanto et al., 2018), daya tahan (Setyowati, 2021).

Tabel 1 Norma Penilaian

Instrumen tes	Kategori				
	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Kurang Sekali
Push Up	≥70	54-69	35-53	22-34	≤21
Sit Up	>25	21-25	15-20	14-Sep	<9
Grip Strange Dynamometer	>36	31-36	25-30	19-24	<19
Leg Dynamometer	≥219,5	171,5-219	127,5-171	81,5-127	≤81
vertical jump	>48	44-47	38-43	33-37	29-32
Two Hand Medicine Ball Put	≥6,23	5,38-6,22	4,53-5,37	3,68-4,52	≤3,67
Sit and Reach	>17,9	16,7-17,9	16,2-16,6	15,8-16,1	<15,4
lempar tangkap bola tenis	≥35	30-35	20-29	10-19	≤10
lari 30 meter	4'06-4'50	4'51-4'96	4'97-5'40	5'41-5'86	5'86-6'30

Boomerang Run		<17'0	17'0-17'9	21'7-18'0	21'8-23'0	>15'4
MFT	16-19 Thn	≥46,5	40,8-46,4	33,6-40,7	28,7-33,6	≤28,7
	20-29 Thn	≥49	38-48	31-37	24-30	≤23

Sedangkan untuk mengetahui kondisi fisik keseluruhan pada atlet, perlu dilakukannya *T-Score*. Pengkategorian hasil dari T-skor digunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 2 Rumus Kategori Azwar

Baik Sekali	$M + 1.5 SD < X$
Baik	$M + 0.5 SD < X \leq M + 1.5 SD$
Cukup	$M - 0.5 SD < X \leq M + 0.5 SD$
Kurang	$M - 1.5 SD < X \leq M - 0.5 SD$
Kurang Sekali	$X \leq M - 1.5 SD$

M = Mean

SD = Standar Deviasi

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan program bantu aplikasi IBM *Statistic SPSS* versi 25 dan *Microsoft Excel* 2010.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

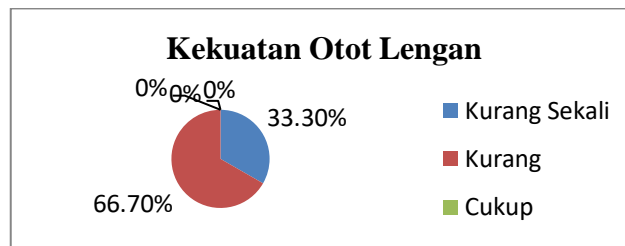
Hasil analisis data pada penelitian ini menunjukkan kondisi fisik atlet *softball* putri kota Kudus. Hasil analisis tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Analisis Kondisi Fisik

Instrument	N	Min	Max	Mean	Std. Deviasi
Kekuatan ( <i>Push Up</i> )	9	15.00	30.00	23.7778	5.35672
Kekuatan ( <i>Sit Up</i> )	9	29.00	55.00	43.8889	9.19843
Kekuatan Grip Strangth	9	19.90	35.20	29.5111	4.84109
Kekuatan ( <i>Leg Dynamometer</i> )	9	51.00	177.00	101.3889	40.91208
Power ( <i>Vertical Jump</i> )	9	25.00	48.00	33.8889	8.11549
Power ( <i>Two Hand Medicine Ball Put</i> )	9	2.60	3.84	3.1367	.45354
Fleksibilitas ( <i>Sit and Reach</i> )	9	6.00	26.00	17.4444	7.71542
Koordinasi (Lempar Tangkap Bola Tennis)	9	4.00	12.00	8.4444	2.29734
Kecepatan (Sprint 30m)	9	5.60	6.66	5.9456	.34151
Kelincahan ( <i>Boomerang Run</i> )	9	12.81	16.67	14.5722	1.41838
Daya Tahan (MFT)	9	20.10	34.30	26.5778	5.04450
Valid N (listwise)	9				

Hasil analisis tes dan pengukuran kondisi fisik atlet *softball* putri kota Kudus juga dapat diilustrasikan dalam grafik yang terdiri dari 1) kekuatan, 2) power, 3) fleksibilitas, 4) koordinasi mata dan tangan, 5) kecepatan, 6) kelincahan, dan 7) daya tahan.

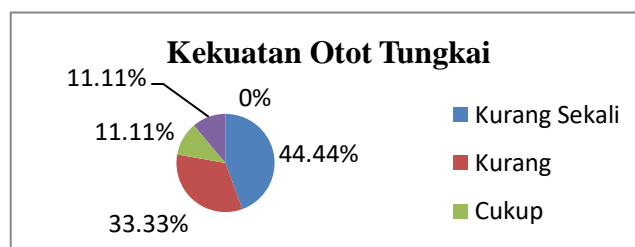
- 1) Kekuatan
  - a) Kekuatan otot lengan



Gambar 1. Kekuatan Otot Lengan

Gambar 1 di atas dapat dilihat bahwa kekuatan otot lengan atlet berada pada kategori sangat kurang 33.30%, kategori kurang 66.70%, kategori cukup, baik, dan baik sekali sebanyak 0%.

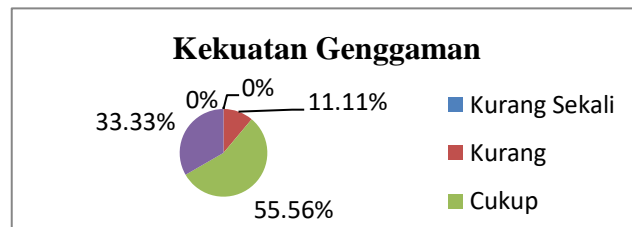
b) Kekuatan Otot Tungkai



Gambar 2. Kekuatan Otot Tungkai

Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai atlet yang masuk dalam kategori kurang sekali 44.44%, kategori kurang 33.33%, kategori cukup 11.11%, kategori baik 11.11%, dan kategori baik sekali 0%.

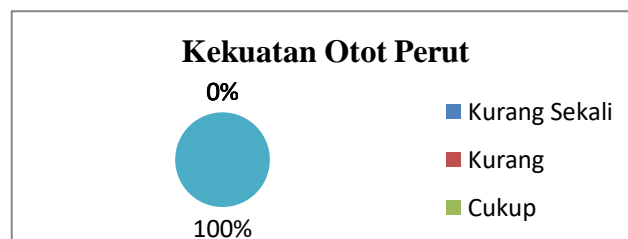
c) Kekuatan Genggaman



Gambar 3. Kekuatan Genggaman

Gambar 3 di atas dapat dilihat bahwa kekuatan genggaman atlet tidak ada yang masuk pada kategori kurang sekali. Hasil yang masuk pada kategori kurang 11.11%, kategori cukup 55.56%, kategori baik 33.33%, dan kategori baik sekali 0%.

d) Kekuatan Otot Perut

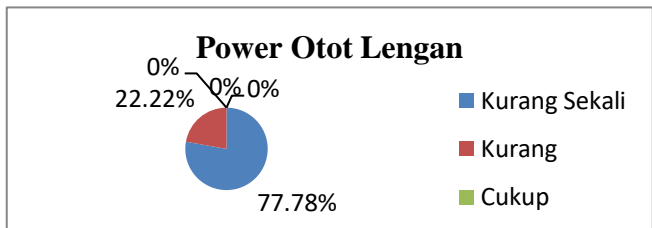


Gambar 4. Kekuatan Otot Lengan

Gambar 4 diatas dapat dilihat bahwa kekuatan otot perut atlet tidak ada yang masuk dalam kategori kurang sekali, kurang, cukup maupun baik, sehingga 100% berkategori baik sekali.

2) Power

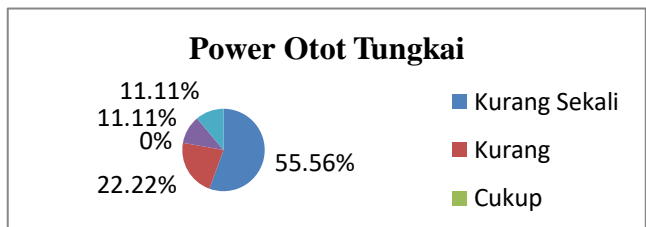
a) Power Otot Lengan



Gambar 5. Power Otot Lengan

Gambar 5 di atas dapat dilihat bahwa *power* otot lengan berkategori kurang sekali 77.78%, kategori kurang 22.22%, dan kategori cukup, baik, baik sekali sebanyak 0%.

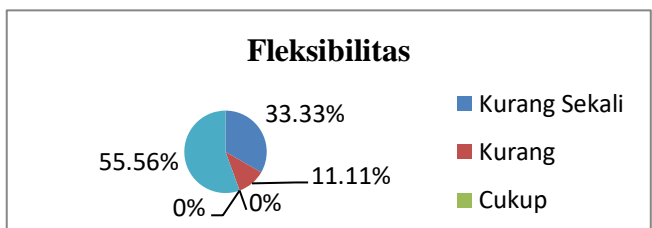
b) Power Otot Tungkai



Gambar 6. Power Otot Tungkai

Gambar 6 di atas menunjukkan bahwa *power* otot tungkai atlet berkategori kurang sekali 55.56%, kategori kurang 22.22%, kategori cukup 0%, kategori baik 11.11%, dan kategori baik sekali 11.11%.

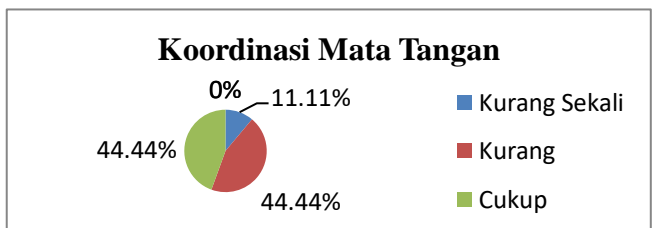
3) Fleksibilitas



Gambar 7. Fleksibilitas

Gambar 7 di atas dapat dilihat bahwa atlet yang masuk dalam kategori kurang sekali 33.33%, kategori kurang 55.56%, kategori cukup dan baik 0%, serta kategori baik sekali 11.11%.

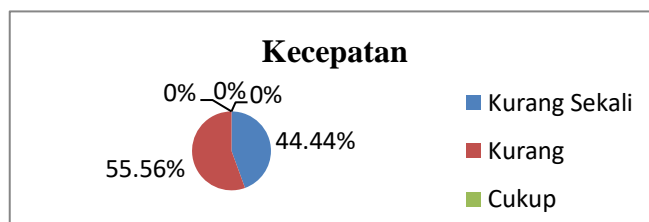
4) Koordinasi Mata dan Tangan



Gambar 8. Koordinasi Mata dan Tangan

Gambar 8 di atas dapat dilihat bahwa atlet yang masuk dalam kategori kurang sekali 11.11%, berkategori kurang 44.44%, berkategori cukup 44.44%, berkategori baik dan baik sekali 0%.

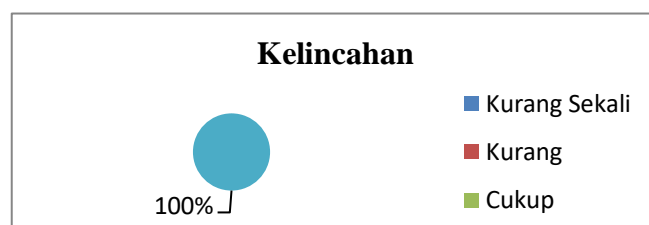
5) Kecepatan



Gambar 9. Kecepatan

Gambar 9 menunjukkan atlet yang masuk dalam kategori kurang sekali 44.44%, berkategori kurang 55.56%, berkategori cukup, baik, dan baik sekali sebanyak 0%.

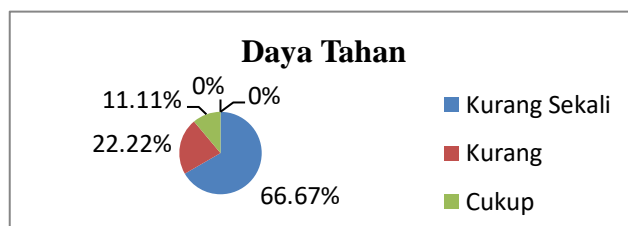
6) Kelincahan



Gambar 10. Kelincahan

Gambar 10 di atas menunjukkan bahwa kelincahan atlet *softball* putri kota Kudus 100% berkategori baik sekali, tidak ada yang masuk dalam kategori kurang sekali, kurang, cukup, dan baik.

7) Daya Tahan



Gambar 11. Daya Tahan

Gambar 11 diatas menunjukkan bahwa daya tahan atlet *softball* putri kota Kudus tidak ada yang masuk dalam kategori baik maupun baik sekali. Tabel tersebut hanya menunjukkan sebanyak 66.67% atlet masuk dalam kategori kurang sekali. Sebanyak 22.22% berkategori kurang baik dan terdapat 11.11% berkategori cukup.

**Pembahasan**

Teknik dasar yang dapat mendukung untuk mencetak sebuah poin dalam permainan *softball* yaitu teknik yang wajib dikuasai oleh setiap atlet *softball*. Teknik dasar tersebut yaitu seperti teknik memukul bola (batting), teknik mengoper bola (pitching), teknik melempar bola (throwing), teknik menangkap bola (catching), teknik dasar pelari (base running) dan geser (sliding). Untuk menguasai teknik tersebut dibutuhkan kondisi fisik yang mendukung penguasaan teknik tersebut.

Tabel 4 Hasil Pengkategorian *t-score*

Sampel	Mean ± SD	Kategori
Sampel 1	49.3 ± 7.6	Cukup
Sampel 2	54.9 ± 8.5	Cukup
Sampel 3	49.3 ± 9.3	Cukup
Sampel 4	41.6 ± 8.5	Cukup
Sampel 5	49.9 ± 5.3	Cukup
Sampel 6	47.3 ± 12.2	Cukup
Sampel 7	52.2 ± 7.9	Cukup
Sampel 8	49.5 ± 9.1	Cukup
Sampel 9	56 ± 10.5	Cukup

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil analisis kondisi fisik atlet *softball* putri kota Kudus masuk dalam kategori cukup. Hal tersebut diperoleh dari pengkategorian *t-score* menggunakan penilaian acuan norma yang sudah dijelaskan. Hasil yang diperoleh dapat dijadikan acuan atlet *softball* putri kota Kudus untuk peningkatan prestasi atlet. Atlet *softball* putri kota Kudus perlu melakukan perbaikan program latihan maupun peningkatan intensitas latihan dalam upaya meningkatkan kondisi fisik masing-masing atlet. Kondisi fisik yang baik merupakan suatu tolak ukur awal dalam menunjang latihan teknik, taktik, strategi serta mental (Danu & Susanto, 2020). Dimilikinya kondisi fisik yang bagus, atlet akan lebih mudah dalam mempelajari ketrampilan gerak serta atlet tidak mudah kelelahan dalam menjalankan program latihan, sehingga atlet akan maksimal dalam menjalankan program latihan upaya meningkatkan prestasi atlet (Nahari, 2021).

Kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam setiap cabang olahraga. Seperti kekuatan otot perut yang berperan dalam menerima atau menahan beban baik dari internal maupun eksternal (Firdaus et al., 2017). Menurut Hadi et al., (2013) kekuatan merupakan faktor yang sangat penting dalam permainan *softball* seperti pada akurasi lemparan. Akurasi adalah kemampuan untuk mengarahkan suatu gerak ke sasaran yang akan dituju dengan ketepatan yang tinggi (Anam, 2013). Dalam *softball* juga dibutuhkan kecepatan berlari untuk mencapai *base* satu ke *base* berikutnya yang juga dibutuhkan kekuatan otot tungkai. Uraian tersebut sejalan dengan penelitian Aditya & Dewi (2020) bahwa kekuatan otot tungkai dapat membantu mengayunkan tungkai lebih besar dan cepat pada saat melakukan lari *sprint*. Kekuatan yang dimiliki atlet *softball* putri kota Kudus masih masuk dalam kategori kurang, yang mengakibatkan kurang maksimalnya beberapa teknik dalam permainan *softball*.

*Power* yang dimiliki atlet *softball* putri kota Kudus masih sangat kurang. Kondisi tersebut akan berpengaruh pada teknik pukulan dan lemparan yang dihasilkan. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Singh et al. (2017) yang menjelaskan bahwa *power* memiliki hubungan yang signifikan dengan tes keterampilan melempar. *Power* otot lengan memberikan kontribusi terhadap pukulan karena kemampuan *power* otot lengan mampu mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu secepat mungkin (Huda et al., 2021). Selain itu permainan *softball* juga membutuhkan tolakan otot tungkai setelah melakukan pukulan, dimana seorang *batter* akan berpindah posisi dari *home base* menuju *base* pertama.

Pukulan dalam *softball* membutuhkan fleksibilitas pinggang untuk membantu dalam mengerahkan tenaga untuk menghasilkan pukulan yang sempurna. Hal yang mempermudah melakukan suatu gerakan pada jangkauan yang luas dibutuhkan kemampuan persendian yang disebut dengan fleksibilitas (Purwanto, 2022).

Koordinasi mata dan tangan sangat berperan penting dalam permainan *softball*. Hasil yang menunjukkan bahwa tingkat koordinasi mata dan tangan atlet *softball* putri kota Kudus dalam kategori kurang, masih perlu adanya peningkatan pada komponen tersebut. Koordinasi mata dan tangan dibutuhkan dalam permainan *softball*, seperti pada saat melakukan teknik melempar dan memukul. Koordinasi mata dan tangan yang baik dibutuhkan dalam permainan *softball* yang bertujuan agar tercapai ketepatan memukul bola dengan sempurna (Tetikay et al., 2020).

Kecepatan lari dalam permainan *softball* berperan ketika pemain selesai memukul bola hasil lemparan seorang *pitcher*, yang kemudian lari secepat mungkin menuju *base* pertama. Lawan dari seorang runner adalah bola yang dilempar dengan kecepatan yang tinggi, sehingga seorang runner



perlu semaksimal mungkin dalam berlari menuju *base*. Sehingga tingkat kecepatan yang masih masuk dalam kategori kurang bahkan kurang sekali perlu ditingkatkan untuk memaksimalkan atlet dalam permainan *softball*.

Kelincahan menjadi komponen yang penting bagi atlet *softball*. kelincahan merupakan kemampuan yang dapat mengubah arah posisi ke segala arah dengan intensitas kecepatan dan ketepatan yang tinggi tanpa kehilangan keseimbangan tubuh (Rizyanto et al., 2018).

Permainan *softball* dilakukan selama 7 inning yang berjalan sekitar 1 sampai 2 jam. Permainan yang berlangsung lama membutuhkan daya tahan yang tinggi. Daya tahan menjadi dasar dari kondisi fisik sebelum dikuasainya keterampilan, teknik, kecepatan dan mobilitas gerak (Vania et al., 2018). Sehingga atlet *softball* putri kota Kudus yang memiliki tingkat daya tahan yang masih kurang, perlu meningkatkan daya tahan yang mampu mendukung performa atlet dalam permainan *softball*.

Berdasarkan hasil analisis data dari keseluruhan item tes yang telah dilakukan atlet *softball* putri kota Kudus, menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet *softball* putri kota Kudus masuk dalam kategori cukup. Mengingat pemain *softball* diwajibkan memiliki kondisi fisik yang prima untuk menunjang penguasaan teknik dasar dalam permainan *softball*, maka perlu adanya program latihan yang mampu menunjang komponen kondisi fisik yang belum masuk dalam kategori baik supaya mampu mencapai prestasi di bidang olahraga *softball*. Dilakukannya program latihan yang tepat mampu dengan cepat meningkatkan performa atlet tersebut.

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan pelatih dan atlet *softball* putri kota Kudus untuk menyusun dan memperbaiki program latihan guna sebagai peningkatan prestasi *softball* di Kota Kudus. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada komponen kondisi fisik yang diteliti. Penelitian ini hanya mengambil 7 komponen kondisi fisik yang diteliti. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian lanjutan dengan lebih banyak komponen kondisi fisik yang diteliti.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet *softball* putri kota Kudus masuk dalam kategori cukup. Hal tersebut menjadi salah satu faktor perolehan prestasi *softball* putri kota Kudus. Komponen kondisi fisik yang masih kurang mengakibatkan tidak maksimalnya atlet dalam melakukan teknik dasar permainan *softball*. Dari hasil penelitian ini pelatih perlu melakukan pemantauan kondisi fisik secara berkala pada atlet supaya diketahui kondisi fisik atlet, yang ternyata menjadi salah satu faktor tidak maksimalnya performa atlet *softball* putri kota Kudus. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan penelitian komponen kondisi fisik secara menyeluruh yang berhubungan dengan penguasaan teknik dasar dalam permainan *softball*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adiatmika, I. P. G., & Santika, I. G. N. A. (2016). Bahan Ajar Tes dan Pengukuran Olahraga. In *Udayana University Press*. Udayana University Press.
- Aditya, V. S., & Dewi, C. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Lari Jarak Pendek (Sprint) Pada Siswa Kelas 5 Sd Negeri 62 Kota Bengkulu. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 1(1), 50–55. <https://doi.org/10.33258/jder.v1i1.980>
- Alimuddin, & Dahlan, F. (2020). The Development of Soft Ball Sport Through Toss Ball Training in The Athlete Soft Ball. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 9(1), 38–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/active.v9i1.36458>
- Anam, K. (2013). Pengembangan Latihan Ketepatan Tendangan dalam Sepakbola untuk Anak Kelompok Umur 13-14 Tahun. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 3(2).
- Anam, K., Maulana Zullfa, G., Irawan, F. A., Permana, D. F. W., Nurrachmad, L., & Susanto, N. (2021). Latihan akurasi shooting sepakbola: Sasaran gawang besar-kecil dan sasaran ban, mana yang efektif? *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 4(1), 55–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.31258/JOPE.4.1.55-63>
- Anam, K., Subiyono, H. S., & Rahman, M. A. (2019). Profile of Physical Conditions from UNNES Football Club at Liga Mahasiswa Piala MENPORA 2019. *5th International Conference on Physical Education, Sport, and Health (ACPES 2019)*, 77–81.
- Aryatama, B. (2021). Kondisi Fisik Klub Olahraga Prestasi Cabor Atletik Purbolinggo. *Sport Science*

- & *Education*, 2(2), 36–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.33365/ssej.v2i2.1161>
- Berryanto, Slamet, & Wijayanti, N. P. N. (2016). *The Effect of Side (Lateral) Shoulder Raise Exercise Toward Strength of Arm and Shoulder Muscles When Batting Of Laskar Riau Man Softball Club*. 3(2), 1–10.
- Danu, K., & Susanto, I. H. (2020). Analisis Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya Menuju POMNAS 2019. *Kesehatan Olahraga*, 8(1). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/31194>
- Firdauz, N. W. R., Setijono, H., & Muhammad. (2017). The Effect of Core Stability Dynamic and Medicine Ball Training to Enhancement Leg Muscle Strength, Abdominal Muscle Strength, and Balance. *Journal of Sport Science and Education (JOSSAE)*, 2(2), 65–70.
- Hadi, S., Soegiyanto, & Sugiarto. (2013). Sumbangan Power Otot Lengan, Kekuatan Otot Tangan, Otot Perut Terhadap Akurasi Lemparan. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 2(1), 56–61.
- Huda, I. N., Tangkudung, J., & Hanif, A. S. (2021). Pengaruh Power Lengan, Fleksibilitas Pinggang, dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Pada Permainan Softball. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 20(1), 102–109. <file:///E:/download/26290-58708-1-PB.pdf>
- Irawan, G. N., & Anam, K. (2022). Analisis Tingkat Motivasi dalam Berprestasi pada Atlet Disabilitas National Paralympic Committee. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 18(1), 22–28.
- Kaur, G. (2018). Comparison of Selected Physical Fitness Variables of School Level Softball and Cricket Players. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 3(1), 1113–1115.
- Ma'ruf, A. (2015). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (1st ed.). Aswaja Pressindo.
- Mansur, Kurniawan, F., Irianto, S., Herwin, & Nurfadhila, R. (2020). Analisis kondisi fisik ( kelincahan ) atlet cabang olahraga unggulan Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah Analysis and evaluation of physical condition ( agility ) of athlete of special sport in Kebumen District Central Java Province. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 16(2), 72–77.
- Nachtigal, J., Kim, M., Lee, K., Seidler, T., & Stocz, M. (2016). Softball: Nothing Soft about It. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 87(9), 36–41. <https://doi.org/10.1080/07303084.2016.1226220>
- Nahari, S. I. (2021). Analisis Kondisi Fisik Atlet Putra Hoki Ruang Jawa Timur Pada Masa Sebelum Pandemi COVID-19 dan Puslatda New Normal. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(4), 46–56.
- Pasaribu, A. M. N. (2020). Tes Dan Pengukuran Olahraga. In A. R. H (Ed.), *Tes dan Pengukuran Olahraga* (1st ed.). Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju.
- Purwanto, S. (2022). Fleksibilitas pinggang dan kekuatan otot lengan : bagaimana kontribusinya terhadap kecepatan pukulan gyaku tsuki ? *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 18(1), 10–16.
- Rahman, A., & Yusmawati. (2018). Pengaruh Metode Latihan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola Softball. *Ilmu Keolahragaan*, 09(02), 96–107. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/GJIK.092.03>
- Rizyanto, F., Syafrial, Yarmani, & Defliyanto. (2018). Pengaruh Latihan Kecepatan Dan Kelincahan Terhadap Lempar Tangkap Bola Kasti Untuk Siswa- Siswi Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri 19 Kota Bengkulu. *Kinestetik*, 2(2), 19–26. <https://doi.org/10.33369/jk.v2i2.6493>
- Sanjaya, I. K. A., Yoda, I. K., & Sudarmada, I. N. (2018). Pengaruh Pelatihan Star Run Terhadap Kecepatan Dan Kelincahan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 6(3), 35–42. <https://doi.org/10.23887/jiku.v6i3.8832>
- Saraya, A. E., Sugiyanto, & Doewes, M. (2018). Anthropometric Factors and Physical Condition Dominant Determinants Batting Skills in Softball. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 12(4), 115–119. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/isphe-18.2018.26>
- Sepdanius, E., Rifki, M. S., & Komaini, A. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga* (1st ed.). Rajawali Pers.
- Setyowati. (2021). *Profil Kondisi Fisik Atlet Softball Putri Pelatda Jawa Tengah Pon Xx Papua Tahun 2021*. Universitas Negeri Semarang.
- Singh, K. M., Singh, M., Singh, P., & Choudhary, A. (2017). Association of physiological parameters with the throwing performance among the male softball players. *International Journal of Yogic, Human Movement and Sports Sciences*, 2(5), 602–605.

- Syahputra, R., & IP, J. (2019). Analisis Olahraga Prestasi Yang Dapat Diunggulkan Kabupaten Langkat. *Jurnal Kesehatan Dan Olahraga*, 3(1), 10–19. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/ko/article/view/13067>
- Tetikay, R., Matitaputty, J., & Talapessy, S. (2020). Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan Pukulan dalam Permainan Softball Mahasiswa PJKR FKIP UKAW Kupang. *Biofaal Journal*, 1(2), 93–99.
- Vania, E. R., Pradigdo, S. F., & Nugraheni, S. . (2018). Hubungan Gaya Hidup, Status Gizi dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kegegaran Jasmani (Studi Pada Atlet Softball Perguruan Tinggi di Semarang Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 449–457.
- Wiriawan, O. (2017). *Panduan Pelaksanaan Tes & Pengukuran Olahragawan* (E. S. Kriswanto (ed.); 1st ed.). Thema Publishing.
- Wiwoho, H. A., Junaidi, S., & Sugiarto. (2014). Profil Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Putra Sma N 02 Ungaran Tahun 2012. *Journal of Sport Science and Fitness*, 3(1), 44–48.