

# ANALISIS TINGKAT KEBUGARAN JASMANI ATLET CLUB BOLA VOLI PUTRI INDONESIA MUDA SRAGEN

Irgi Putra Afandi<sup>a</sup>, Vera Septi Sistiasih<sup>b</sup>

<sup>ab</sup>Pendidikan Olahraga FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Email: [Putraafandi179@gmail.com](mailto:Putraafandi179@gmail.com)

---

## INFO ARTIKEL

### Sejarah artikel:

Menerima 1 Juli 2023

Revisi 24 Juli 2023

Diterima 26 Juli 2023

Online 31 Juli 2023

---

### Kata kunci:

Kebugaran jasmani, TKJI, Bola Voli.

---

### Keywords:

Physical fitness, TKJI, volleyball.

---

## Style APA

*dalam naskah ini: [Heading sitasi]*

Irgi Putra Afandi, Vera Septi Sistiasih. (2023). Pengaruh Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Klub Bola Voli Putri Indonesia Muda Sragen. *Jurnal Ilmiah Penjas* (9.2). (155-167).

---

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani atlet klub bola voli putri Indonesia muda Sragen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet klub bola voli putri Indonesia Muda Sragen yang berjumlah total 65 atlet. Syarat dalam pengambilan sampel yaitu seluruh atlet klub bola voli putri Indonesia Muda Sragen yang berumur 16-19 tahun yaitu 27 atlet. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran dengan menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, untuk tes TKJI (Lari 60 Meter, Push Up, Sit Up dan Loncat Tegak) dari keseluruhan responden 27 orang yang termasuk dalam kategori Kebugaran Jasmani "Baik" hanya 1 orang saja. Sedangkan sebanyak 25 orang masuk dalam kategori Kebugaran Jasmani "Sedang" dan 1 orang mendapat kategori "Kurang". Kondisi Kebugaran Jasmani pada atlet Klub bola voli putri Indonesia Muda Sragen dalam keadaan kurang bagus sehingga perlu dilakukan perbaikan porsi atau metode latihan. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan intensitas latihan agar kebugaran jasmani meningkat lebih baik lagi serta dapat dijadikan kajian untuk menganalisis tentang Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Klub Bola Voli.

---

## ABSTRACT

*The purpose of this study was to determine the level of physical fitness of the young Indonesian women's volleyball club athletes in Sragen. The population in this study were all athletes of the Indonesia Muda women's volleyball club in Sragen, totaling 65 athletes. The requirements for taking the sample were all athletes of the Indonesian Young women's volleyball club in Sragen aged 16-19 years, namely 27 athletes. The method used in this study is a survey method with data collection techniques using tests and measurements using the Indonesian Physical Fitness Test (TKJI). Based on the results of the research conducted, for the TKJI test (Running 60 Meters, Push Ups, Sit Ups and Jumping Upright) out of a total of 27 respondents who were included in the "Good" Physical Fitness category, only 1 person. Meanwhile, 25 people were in the category of "Moderate" Physical Fitness and 1 person was in the "Less" category. The condition of the physical fitness of the athletes of the Indonesian Young women's volleyball club in Sragen is not in good condition, so it is necessary to improve the portion or method of training. From the results of this study it is hoped that it can increase the intensity of training so that physical fitness improves even better and can be used as a study to analyze the Physical Fitness Level of Volleyball Club Athletes.*

## **1. Pendahuluan**

Kebugaran jasmani merupakan faktor penting dalam kehidupan setiap manusia. Tidak hanya dalam aktivitas olahraga, kebugaran jasmani juga dibutuhkan untuk dapat melakukan setiap gerakan yang dilakukan oleh tubuh dalam kegiatan sehari-hari. Menurut (Lutan R, 2001) yang dimaksud dengan kebugaran jasmani yaitu macam-macam aktivitas yang dilakukan tubuh yang dihasilkan oleh otot kerangka, dan aktivitas yang dilakukan dapat menghasilkan pengeluaran energi. Seseorang dengan tingkat kebugaran jasmani yang tinggi akan melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan fisik yang berarti. Kebugaran Jasmani setiap individu dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, di antaranya ada pola makan, kecukupan istirahat, olahraga, usia, dan jenis kelamin. Selain faktor-faktor di atas, Sharkey dalam (Suharjana, 2013) menyatakan bahwa ada tujuh aspek kebiasaan untuk mencapai hidup sehat yaitu :

- 1) Olahraga Teratur
- 2) Tidur Cukup
- 3) Sarapan Dengan Baik
- 4) Makan Teratur
- 5) Control Berat Badan
- 6) Bebas Dari Rokok Dan Obat-Obatan Terlarang
- 7) Tidak Minum-Minuman Beralkohol

Dengan mempertimbangkan dan melakukan kebiasaan hidup di atas, diharapkan setiap individu akan memiliki kebugaran jasmani yang baik, sehingga dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan lancar. Pada zaman yang maju seperti sekarang ini, banyak masyarakat yang lebih memilih untuk hidup serba mudah dengan didukung oleh alat-alat dan mesin yang canggih dan meninggalkan gaya hidup yang aktif. Sebagai akibatnya, banyak masyarakat yang dihadapkan pada masalah-masalah penyakit degeneratif yang disebabkan oleh kurangnya gerak tubuh. Komponen-komponen kebugaran jasmani baik itu yang berhubungan dengan kesehatan seperti daya tahan paru jantung, komposisi tubuh, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas, maupun

kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan seperti kecepatan, daya ledak, dan kelincahan akan saling berhubungan untuk mendukung penampilan atlet saat berada di lapangan. Secara singkat gambaran situasi latihan klub bola voli di indonesia muda sragen adalah: latihan diawali dengan pemanasan dan dilanjutkan dengan latihan Teknik yang terdiri dari latihan blocking, passing, smash, dan service, setelah itu dilanjutkan dengan latihan taktik berupa pertandingan bola voli dengan sesama atlet klub bola voli putri indonesia muda sragen, dan latihan diakhiri dengan pendinginan. Berdasarkan pengamatan penulis pada saat mengamati latihan rutin atlet klub bola voli putri indonesia muda sragen pada tanggal 3 Desember 2022, didapatkan bahwa perlunya pengukuran tingkat kebugaran jasmani atlet klub bola voli putri indonesia muda sragen, sehingga pelatih dapat menentukan program latihan yang tepat bagi atlet klub bola voli putri indonesia muda sragen. Program latihan yang kurang sesuai dengan kondisi kebugaran jasmani atlet dapat terlihat ketika ada beberapa atlet yang sudah merasa kelelahan ketika masih berada pada pertengahan latihan.

Metode latihan yang digunakan dalam setiap kegiatan latihan atlet klub bola voli putri indonesia muda sragen masih terfokus pada teknik dan taktik. Perlunya bagi pelatih untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani atlet karena kondisi kebugaran jasmani atlet yang berbeda-beda membutuhkan program latihan yang berbeda pula. Latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani sangat diperlukan karena kebugaran jasmani merupakan dasar bagi atlet bola voli untuk dapat melakukan latihan dan pertandingan secara maksimal. Latihan fisik merupakan komponen yang sangat penting di dalam olahraga bola voli, karena dengan kebugaran jasmani yang baik atlet tidak akan mengalami kelelahan yang berarti pada saat bertanding. Melihat kondisi yang demikian, seorang pelatih harus mampu mengukur tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki oleh atlet klub bola voli putri indonesia muda sragen. Harapannya dengan mengetahui tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki oleh atlet, pelatih dapat menentukan program latihan yang tepat. Mengacu pada paparan di atas bahwa kebugaran jasmani merupakan bagian penting dalam cabang olahraga bola voli, penulis

ingin melakukan penelitian tentang kebugaran jasmani atlet klub bola voli putri indonesia muda sragen. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani atlet klub bola voli putri indonesia muda sragen.

## **2. Metode**

Penelitian ini menggunakan bentuk penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut (Sukmadinata, 2009) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk memberikan gambaran tentang suatu keadaan secara objektif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran dengan menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI). Tempat penelitian ini akan dilaksanakan di GOR Diponegoro Sragen dengan waktu terhitung sejak pengajuan judul penelitian sampai penulisan laporan hasil penelitian yaitu bulan November 2022 hingga Februari 2023.

Populasi ialah sekumpulan orang, hewan, tumbuhan, atau benda yang memiliki karakteristik tertentu yang akan diteliti (Mulyatiningsih, 2011). Populasi akan menjadi wilayah generalisasi kesimpulan hasil penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet klub bola voli putri Indonesia Muda Sragen yang berjumlah total 65 atlet. Sampel ialah sekelompok populasi yang akan dilakukan penelitian (Arikunto, 2006). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh Atlet Klub Bola Voli Putri Indonesia Muda Sragen. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling. Syarat yang dapat dilakukan dalam pengambilan sampel yaitu seluruh atlet klub bola voli putri Indonesia Muda Sragen yang berumur 16-19 tahun (27 atlet).

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu tingkat kebugaran jasmani Atlet Klub Bola Voli Putri Indonesia Muda Sragen. Yang dimaksud dengan tingkat kebugaran jasmani dalam penelitian ini adalah kemampuan atlet bola voli putri untuk melakukan aktivitas sehari-hari termasuk kegiatan latihan dan pertandingan bola voli dengan kondisi fisik yang bugar tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih memiliki cadangan tenaga untuk melakukan kegiatan lainnya yang diukur dengan

menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk Umur 16-19 Tahun, yang terdiri atas Lari MFT, Lari 60 meter, Push Up & Shit Up 60 detik, Loncat Tegak (Vertikal). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran dilakukan dalam satu waktu dengan dibantu oleh beberapa orang untuk membantu kelancaran proses pengambilan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran dilakukan dalam satu waktu dengan dibantu oleh beberapa orang untuk membantu kelancaran proses pengambilan data.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

#### a. Deskripsi Data

Penelitian Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Klub Bola Voli Putri Indonesia Muda Sragen dilaksanakan pada bulan desember 2022 dengan jumlah responden 27 orang. Responden penelitian ini terdiri dari seluruh atlet klub bola voli putri Indonesia Muda Sragen yang berumur 16-19 tahun. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk Umur 16-19 Tahun, yang terdiri atas Lari MFT, Lari 60 meter, Push Up & Shit Up 60 detik, Loncat Tegak (Vertikal).

Tabel 1. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	0	0.0	0.0	0.0
	Perempuan	27	100.0	100.0	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

Data Primer Diolah 2022

Dari data di atas dapat diketahui responden laki-laki sejumlah 0 orang (0%) dan responden perempuan sejumlah 27 orang (100%). Sehingga dapat diperoleh jumlah responden keseluruhan yaitu 27 responden (100%). Dapat diketahui bahwa yang menjadi sampel didominasi oleh Perempuan.

Tabel 2. Responden Berdasarkan Umur

Umur					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16 th	10	37.0	37.0	37.0
	17 th	13	48.0	48.0	85.0
	18 th	4	15.0	15.0	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

Dari data di atas dapat diketahui responden dengan umur 16 tahun sebanyak 10 orang (37%), sedangkan umur 17 tahun sebanyak 13 orang (48%), dan umur 18 tahun sebanyak 4 orang (15%) Maka dapat disimpulkan bahwa responden dominan berumur 13 tahun.

## b. Hasil Analisis Data

### 1) Hasil Pengukuran TKJI

Penelitian yang dilaksanakan pada bulan desember 2022 dengan jumlah responden atlet bola voli putri 27 orang, berikut ini merupakan hasil pengukuran Tes Kebugaran Jasmani (TKJI) dan tes MFT.

Tabel 3. Hasil Tes TKJI

Responden	Lari 60 M	PushUp	SitUp	Loncat Tegak	Total	Klasifikasi
Tinetes Embun Kamulyan	3	5	5	4	17	Sedang
Hanna Joe Naomi	3	5	5	4	17	Sedang
Rahajeng Kamastika Putri	3	5	5	4	17	Sedang
Syifa Oktavian Mahendra	2	4	5	3	14	Sedang
Dhea Andita Putri	3	5	5	4	17	Sedang
Viza Aswiratus	3	5	5	3	16	Sedang
Dhea Naviza	3	5	5	3	16	Sedang
Rasya Artika	3	5	5	4	17	Sedang
Ulfa Reztyninta Sari	3	5	5	5	18	Baik
Anggia Virdiana Wati	2	5	5	3	15	Sedang
Dista Adha Tama	3	5	5	3	16	Sedang
Assya Putri	2	5	5	4	16	Sedang

Responden	Lari 60 M	PushUp	SitUp	Loncat Tegak	Total	Klasifikasi
Jolanda Zahra Nafisha	2	5	5	2	15	Sedang
Via Putri	2	5	5	3	15	Sedang
Salwa Nurul	2	5	5	2	14	Sedang
Oktavia Ayuningtyas	2	4	5	2	13	Sedang
Dea Ananda	2	5	5	3	15	Sedang
Siwi Anya Indah	2	5	5	3	15	Sedang
Adelia Dwi	2	5	5	3	15	Sedang
Fadhilah	3	5	5	4	17	Sedang
Fadma	2	4	5	3	14	Sedang
Myiesha	2	5	5	4	16	Sedang
Violina Ayu	1	5	5	2	13	Kurang
Marta	2	5	5	3	15	Sedang
Sabella	4	5	5	3	17	Sedang
Hanin	3	5	5	3	16	Sedang
Cahaya	3	5	5	3	16	Sedang

Berdasarkan tabel diatas, dari responden 27 orang total klasifikasi TKJI dengan kategori "Sedang" sebanyak 25 orang, sedangkan kategori "Baik" terdapat 1 orang dan kategori "Kurang" terdapat 1 orang.

## 2) Hasil Pengukuran Tes MFT

Tabel 4. Hasil Tes MFT

Responden	Hasil MFT			
	Kemampuan Maksimal	Tingkatan	Balikan	VO2Max
Tinetes Embun Kamulyan	Buruk	5	2	30.2
Hanna Joe Naomi	Buruk	5	4	31.0
Rahajeng Kamastika Putri	Sangat Buruk	4	4	27.6
Syifa Oktavian Mahendra	Sangat Buruk	3	4	24.2
Dhea Andita Putri	Sangat Buruk	4	2	26.8
Viza Aswiratus	Sangat Buruk	4	1	26.4
Dhea Naviza	Sangat Buruk	4	2	26.8
Rasya Artika	Sangat Buruk	4	3	27.2
Ulfa Reztyrinta Sari	Buruk	5	5	31.4
Anggia Virdiana Wati	Sangat Buruk	3	3	23.8
Dista Adha Tama	Buruk	4	4	29.6
Assya Putri	Dibawah Rata Rata	6	3	34.0

Responden	Hasil MFT			
	Kemampuan Maksimal	Tingkatan	Balikan	VO2Max
Jolanda Zahra Nafisha	Sangat Buruk	3	7	25.5
Via Putri	Buruk	5	2	30.3
Salwa Nurul	Buruk	5	2	30.3
Oktavia Ayuningtyas	Buruk	4	5	28.0
Dea Ananda	Buruk	4	7	28.8
Siwi Anya Indah	Buruk	4	7	28.8
Adelia Dwi	Buruk	5	5	31.4
Fadhilah	Dibawah Rata Rata	6	7	35.5
Fadma	Sangat Buruk	4	1	26.4
Myiesha	Buruk	5	2	30.3
Violina Ayu	Sangat Buruk	4	2	26.8
Marta	Buruk	4	9	29.6
Sabella	Dibawah Rata Rata	6	7	35.5
Hanin	Buruk	5	2	30.3
Cahaya	Buruk	5	4	31.0

Berdasarkan pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa Hasil MFT 27 responden dengan kemampuan maksimal “Dibawah Rata-rata” sebanyak 3 orang, sedangkan yang berkemampuan maksimal “Buruk” sebanyak 14 orang, untuk yang berkemampuan maksimal “Sangat Buruk” sebanyak 10 orang. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil dari MFT 27 orang atlet putri didapatkan kemampuan maksimal yang “Buruk”, sehingga perlu dilakukan latihan yang rutin agar hasil dari MFT mereka lebih baik disbanding saat ini.

### 3) Statistik Deskriptif Setiap Tes

Setelah semua pengujian berhasil dilakukan, selanjutnya menghitung persentase klasifikasi kebugaran jasmani dari setiap tes (Lari 60 Meter, Push Up, Sit Up, Loncat Tegak dan MFT).

Tabel 5. Kategorisasi Lari 60 Meter

LARI 60 Meter					
No	Rentang Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	<8,4 s	5	Sangat Baik	5	19%
2	8,5-9,8 s	4	Baik	14	52%
3	9,9-11,4 s	3	Cukup	4	15%
4	11,5-13,4 s	2	Kurang	4	15%



LARI 60 Meter					
No	Rentang Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
5	>13,4	1	Sangat Kurang	0	0%
JUMLAH				27	100%

Berdasarkan tabel diatas kategorisasi Lari 60 Meter secara keseluruhan dalam kategori “Baik” dengan persentase sebesar 52% yang artinya perlu adanya peningkatan latihan agar kategorinya lebih baik lagi.

Tabel 6. Kategorisasi Push Up

PUSH UP					
No	Rentang Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	>28	5	Sangat Baik	11	41%
2	20-28	4	Baik	12	44%
3	10--19	3	Cukup	1	4%
4	3--9	2	Kurang	3	11%
5	0--2	1	Sangat Kurang	0	0%
JUMLAH				27	100%

Berdasarkan tabel diatas kategorisasi Push Up secara keseluruhan dalam kategori “Baik” dengan persentase sebesar 44% yang artinya perlu adanya peningkatan latihan agar kategorinya lebih baik lagi.

Tabel 7. Kategorisasi Sit Up

SIT UP					
No	Rentang Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	>28	5	Sangat Baik	10	37%
2	20-28	4	Baik	12	44%
3	10--19	3	Cukup	2	7%
4	3--9	2	Kurang	2	7%
5	0--2	1	Sangat Kurang	1	4%
JUMLAH				27	100%

Berdasarkan tabel diatas kategorisasi Sit Up secara keseluruhan dalam kategori “Baik” dengan persentase sebesar 44% yang artinya perlu adanya peningkatan latihan agar kategorinya lebih baik lagi.

Tabel 8. Kategorisasi Loncat Tegak

Loncat Tegak					
No	Rentang Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	>28	5	Sangat Baik	10	37%
2	20-28	4	Baik	12	44%
3	10--19	3	Cukup	3	11%
4	3--9	2	Kurang	2	7%
5	0--2	1	Sangat Kurang	0	0%
JUMLAH				27	100%

Berdasarkan tabel diatas kategorisasi Loncat Tegak secara keseluruhan dalam kategori "Baik" dengan persentase sebesar 44% yang artinya perlu adanya peningkatan latihan agar kategorinya lebih baik lagi.

Tabel 9. Kategorisasi MFT

MFT					
No	Rentang Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	Lv.>8	5	Sangat Baik	0	0%
2	Lv. 7-7,1	4	Baik	0	0%
3	Lv. 6-6,1	3	Cukup	1	4%
4	Lv. 5-5,9	2	Kurang	19	70%
5	Lv.<3	1	Sangat Kurang	7	26%
JUMLAH				27	100%

Berdasarkan tabel diatas kategorisasi MFT secara keseluruhan dalam kategori "Kurang" dengan persentase sebesar 70% yang artinya perlu adanya peningkatan latihan yang lebih giat agar kategorinya lebih baik lagi.

### c. Pembahasan dan Temuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani pada Atlet Klub Bola Voli Putri Indonesia Muda Sragen. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, untuk tes TKJI ( Lari 60 Meter, Push Up, Sit Up dan Loncat Tegak) dari keseluruhan responden 27 orang yang termasuk dalam kategori Kebugaran Jasmani "Baik" hanya 1 orang saja. Sedangkan sebanyak 25 orang masuk dalam kategori Kebugaran Jasmani "Sedang" dan 1 orang mendapat kategori "Kurang". Kondisi Kebugaran Jasmani

pada atlet Klub bola voli putri Indonesia Muda Sragen dalam keadaan kurang bagus sehingga perlu dilakukan perbaikan porsi atau metode latihan. Berdasarkan Hasil MFT dari 27 responden, yang masuk dalam kategori kemampuan maksimal "Dibawah Rata-rata" sebanyak 3 orang, sedangkan yang masuk dalam kategori berkemampuan maksimal "Buruk" sebanyak 14 orang, untuk yang masuk dalam kategori berkemampuan maksimal "Sangat Buruk" sebanyak 10 orang. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil dari MFT 27 orang atlet putri didapatkan kemampuan maksimal yang "Buruk" sehingga sangat perlu dilakukan pengkajian ulang mengenai metode latihan yang cocok untuk meningkatkan kebugaran jasmani Atlet Klub Bola Voli Putri Indonesia Muda Sragen.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, untuk tes TKJI ( Lari 60 Meter, Push Up, Sit Up dan Loncat Tegak) dari keseluruhan responden 27 orang yang termasuk dalam kategori Kebugaran Jasmani "Baik" hanya 1 orang saja. Sedangkan sebanyak 25 orang masuk dalam kategori Kebugaran Jasmani "Sedang" dan 1 orang mendapat kategori "Kurang". Kondisi Kebugaran Jasmani pada atlet Klub bola voli putri Indonesia Muda Sragen dalam keadaan kurang bagus sehingga perlu dilakukan perbaikan porsi atau metode latihan.

#### 5. Referensi

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Rineka Cipta.
- Danardono. (2003). *Program latihan kebugaran*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Faruq, M. . (2009). *Meningkatkan kebugaran jasmani melalui permainan & olahraga bola voli*. Gramedia Widiasarana.
- Fatkurahman Arjuna. (2011). *Menjaga Kebugaran Jasmani dengan Bersepeda*.  
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/198303132010121005/penelitian/menjaga-kebugaran-jasmani-dengan-bersepeda.pdf>
- Fkip, O., & Angkatan, U. M. S. (2018). *JUARA : Jurnal Olahraga*. 3(2).

- Giriwijoyo, S dan Komariyah, L. (2002). *Olahraga Kesehatan dan Kesegaran Jasmani pada Lanjut Usia*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hidayat, W. (2017). *Buku pintar bola voli*. Anugrah.
- Irianto, D. . (2006). *Bugar dan sehat dengan berolahraga*. CV Andi Offset.
- Kusmaedi, N. (2008). *Olahraga Lansia*. FPOK-UPI.
- Lutan R. (2001). *Pendidikan kebugaran jasmani: Orientasi pembinaan di sepanjang hayat*. Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Metode Penelitian Terapan bidang pendidikan*. CV. Alfabeta.
- Palupi, R. (2013). *ingkat Kebugaran Jasmani Menurut Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Atlet Putri Usia 13-15 Tahun Klub Bola Voli GANEVO Yogyakarta*. *Journal of Petrology*, 369(1), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Permana, R. (2016). *Penguasaan Rangkaian Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) Melalui Diskusi dan Simulasi*. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 6(2), 119–129. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE/article/download/603/617>
- Pramono, M., & Muthohir, T. C. (2021). *Kajian Ilmu Keolahragaan Ditinjau Dari Filsafat Ilmu (1 st ed)*. Zifatama Jawara.
- Sinuraya, J. F., & Barus, J. B. N. B. (2020). *Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Olahraga Tahun Akademik 2019/2020 Universitas Quality Berastagi*. *Kinestetik*, 4(1), 23–32. <https://doi.org/10.33369/jk.v4i1.10359>
- Sobarna, A., Hamidi, A., & Rizal, R. M. (2021). *Sosiologi Olahraga Teori, Konsep dan aplikasi praktis*. Desanta Publiser.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Jogja Global Media.
- Sukadiyanto. (2002). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. UNY.
- Sukmadinata. (2009). *Landasan Psikologi dan Proses Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Sunarno, A., & Sihombing, S. . (2011). *Metode penelitian keolahragaan*. Yuma Pustaka.
- Thomi Pradodo. (2013). *Survei Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Putra SMAN 4 Kota Jambi*. *Artikel (Online)*.
- Wiarso, G. (2015). *Panduan Berolahraga untuk Kesehatan dan Kebugaran*. Graha Ilmu.

Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Klub Bola Voli Putri Indonesia Muda Sragen

*Irgi Putra Afandi, Vera Septi Sistiasih*

Widiastuti. (2015). *Tes Dan Pengukuran Olahraga 1st ed.* PT Raja Grafindo Persada.