

ANALISIS TINGKAT KONDISI FISIK PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI

Maya Puspita Sari¹, Soegiyanto²

^{1,2} Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang - Indonesia

e-mail: mayapuspitas22@students.unnes.ac.id¹, soegiyanto.ks@mail.unnes.ac.id²

Abstrak

Olahraga bola voli merupakan salah satu olahraga yang memerlukan kondisi fisik yang baik bagi para pemainnya. Kondisi fisik yang baik dapat menunjang prestasi seorang pemain bola voli. Hasil observasi peneliti menyebutkan bahwa terdapat 4 peserta yang rajin mengikuti latihan dan terdaftar sebagai anggota klub bola voli juga terdapat 3 peserta yang sangat mudah mengalami kelelahan pada saat mengikuti latihan. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik total sampling, dimana jumlah populasi dan sampel itu sama yaitu berjumlah 11 peserta ekstrakurikuler bola voli putri. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis dan mengetahui tingkat kondisi fisik yang dimiliki oleh peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan bantuan analisis menggunakan *software SPSS versi 26* untuk melakukan uji normalitas *shapiro-wilk*, mengubah data kasar ke data *t-score*, dan terakhir pengkategorisasian data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi fisik peserta yang termasuk pada kategori baik sekali yaitu 1 peserta, pada kategori baik sebanyak 3 peserta, pada kategori cukup sebanyak 4 peserta, pada kategori kurang sebanyak 2 peserta, dan pada kategori kurang sekali terdapat 1 peserta. Hal ini dapat dilihat dari hasil masing-masing tes komponen kondisi fisik yang terdiri dari tes daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, kelincahan, kecepatan, dan daya tahan umum. Maka dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar tingkat kondisi fisik yang dimiliki oleh peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan berada pada kategori cukup.

Kata kunci: kondisi fisik, ekstrakurikuler, bola voli

Abstract

Volleyball is one sport that requires good physical condition for the players. Good physical condition can support the achievements of a volleyball player. The results of the researcher's observations stated that there were 4 participants who diligently followed the exercise and registered as members of the volleyball club there were also 3 participants who were very easy to experience fatigue when following the exercise. The sampling technique used in this study is the total sampling technique, where the number of population and sample is the same, amounting to 11 participants of women's volleyball extracurricular. Therefore, the purpose of this study was to analyze and determine the level of physical condition possessed by the participants of women's volleyball extracurricular in SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan. The method used is descriptive quantitative analysis with the help of SPSS version 26 software to perform Shapiro-wilk normality test, convert rough data to t-score data, and finally categorization of data. The results showed that the physical condition of the participants included in the category of very good that is 1 participant, in the category of good as many as 3 participants, in the category of sufficient as many as 4 participants, in the category of less than 2 participants, and in the category of less than 1 participant. This can be seen from the results of each physical condition component test consisting of leg muscle explosive power tests, arm muscle strength, agility, speed, and general endurance. It can be concluded that the greatest frequency of the level of physical condition possessed by the participants of women's volleyball extracurricular in SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan is in the sufficient category.

Keywords : physical condition, extracurricular, volleyball

PENDAHULUAN

Olahraga adalah aktivitas fisik manusia dengan unsur bermain dan berjuang melawan diri sendiri ataupun orang lain. Olahraga pada penerapannya terdapat unsur bermain, hiburan, dan dilakukan pada waktu luang untuk kepuasan diri sendiri. Olahraga dibagi menjadi beberapa kategori, berdasarkan (*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional, 2005*) meliputi olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, olahraga prestasi, olahraga amatir, olahraga profesional, dan olahraga penyandang cacat. Salah satu olahraga yang termasuk dalam olahraga prestasi yaitu bola voli.

Olahraga bola voli merupakan olahraga yang kompleks dan tidak mudah dilakukan oleh tiap orang. Karena dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang baik dan bisa diandalkan untuk melakukan semua teknik yang ada dalam olahraga bola voli. Oleh karena itu sangat dibutuhkan pengetahuan tentang teknik dasar serta teknik lanjutan agar olahraga bola voli berjalan secara efektif (Ahmadi, 2007). Olahraga bola voli merupakan suatu permainan yang dimainkan dalam bentuk *teamwork* atau kerja sama tim, dimana daerah masing-masing tim dibatasi oleh net (Koesyanto, 2003) pada penelitian (Nur Hidayat, 2018). Tujuan dari olahraga bola voli yaitu menyeberangkan bola ke daerah lapangan permainan lawan sesulit mungkin untuk dijatuhkan atau mematikan bola agar memperoleh kemenangan (Mulyadi & Pratiwi, 2020). Teknik dasar dalam olahraga bola voli tentu saja perlu dikuasai dengan baik oleh pemain agar permainan tersebut dapat berjalan dengan lancar dan sesuai aturan. Apabila ada pemain yang tidak dapat melakukan dengan benar, maka pemain tersebut harus mempelajari lebih giat teknik-teknik yang belum dikuasai. Sebab jika pemain tidak bisa melakukan teknik tersebut dengan baik, akan dinyatakan melakukan kesalahan dan terjadi penambahan skor untuk tim lawan. Teknik dasar dalam olahraga bola voli, antara lain servis, *passing*, *smash*, dan *block*. Menurut (Sarumpaet et al., 1992) teknik merupakan suatu proses mengekspresikan dan pembuktian pada praktek sebaik mungkin untuk menuntaskan tugas yang pasti dalam olahraga bola voli.

Pada penguasaan teknik tentu tidak terlepas dari kapasitas kondisi fisik yang baik untuk meningkatkan dan memantapkan kualitas teknik tiap individu atlet saat bermain bola voli (Hakim & Umar, 2019). Kondisi fisik merupakan faktor penting yang akan menjadi dasar dalam mengembangkan teknik, taktik, strategi, dan mentalitas. Situasi ini akan berjalan dengan baik jika pelatihan dimulai pada usia dini, mengikuti rencana sepanjang tahun, dan dipandu oleh prinsip-prinsip pelatihan yang tepat (Bafirman HB & Wahyuri, 2019). Kondisi fisik merupakan bagian penting yang diperlukan untuk meningkatkan prestasi seorang atlet. Bahkan bisa dikatakan menjadi dasar titik tolak gerakan berprestasi. Kondisi fisik terdiri dari satu kesatuan utuh yang tak terpisahkan, baik ditingkatkan atau dipertahankan. Artinya, untuk memperbaiki kondisi fisik, semua komponen didalamnya harus dikembangkan (Sajoto, 1988). Perkembangan kondisi fisik yang menyeluruh sangatlah penting, oleh karena itu tanpa kondisi fisik yang prima atlet tidak akan mampu mengikuti latihan-latihan dengan sempurna (Harsono, 2017) pada penelitian (Reyhan, 2021).

Berdasarkan hasil observasi terdapat 4 peserta yang rajin mengikuti latihan dan terdaftar sebagai anggota klub bola voli juga terdapat 3 peserta yang sangat mudah mengalami kelelahan pada saat mengikuti proses latihan, sehingga tidak dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu keterampilan teknik dan taktik dengan baik. Kelelahan menjadi salah satu indikasi kurang baiknya kondisi fisik peserta. *In addition, the average young female player has a lower stage of physical activity and also weaker muscle strength...* Selain itu, rata-rata pemain putri usia muda memiliki tahap aktivitas fisik yang lebih rendah dan juga kekuatan otot yang lebih lemah (Pereira et al., 2015). Menurut Harsono (1988) yang dikutip oleh (Wiwoho et al., 2014) jika kondisi fisik ideal maka sistem sirkulasi darah dan kerja jantung akan berkembang, komponen kondisi fisik lainnya, seperti kekuatan, kelenturan, daya tahan, kecepatan, dan lain-lain juga akan mengalami peningkatan, serta tubuh akan mengalami pemulihan yang lebih cepat setelah berolahraga.

Adapun hubungan antara kondisi fisik dengan olahraga bola voli menurut (Budiningsih, 2010), yaitu: (1) Daya tahan, dibutuhkan pada saat permainan yang mungkin berlangsung lama. (2) Kecepatan, dibutuhkan pada saat pemain harus mengejar bola, mengubah posisi, dan melakukan penyerangan terhadap lawan. (3) Daya ledak, dibutuhkan pada saat pemain akan melakukan lompatan vertical seperti saat melakukan *smash* dan *block*. (4) Kelincahan, dibutuhkan juga pada saat pemain mengubah posisi secara tiba-tiba. (5) Kekuatan, dibutuhkan pada saat melakukan pertahanan maupun penyerangan. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis dan mengetahui kondisi fisik yang dimiliki oleh peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan dengan melakukan tes dan pengukuran terhadap komponen kondisi fisik yang meliputi daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, kelincahan, kecepatan, dan daya tahan umum.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan teknik analisis deskriptif dengan tujuan utama yaitu memberikan gambaran secara detail mengenai suatu fenomena. Hal ini didukung oleh pernyataan (Hardani et al., 2020) yang mengungkapkan bahwa “penelitian deskriptif merupakan penelitian yang secara akurat menggambarkan suatu gejala, fakta, ataupun peristiwa”. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *One-shot Method*, yaitu model pendekatan dengan sekali pengumpulan data pada suatu saat (Arikunto, 2010). Metode yang akan dipakai pada penelitian ini yaitu metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Penelitian survei memiliki tujuan untuk mempelajari apa yang dilakukan orang-orang yang menjadi subjek penelitian dalam pemecahan masalah, sebagai bahan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan di masa mendatang (Hardani et al., 2020).

Populasi dan sampel pada penelitian ini yaitu seluruh peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan sebanyak 11 orang. Peneliti menggunakan teknik total sampling, yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Octaviani, 2018). Terdapat satu variabel pada penelitian ini, yaitu tingkat kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan. Komponen yang akan diteliti, yaitu daya ledak, kekuatan, kecepatan, kelincahan, dan daya tahan. Instrumen penelitian yang digunakan pada tes daya ledak otot tungkai yaitu tes *vertical jump*, pada tes kekuatan otot lengan yaitu tes *push-up*, pada tes kecepatan yaitu tes lari 50 meter, pada tes kelincahan yaitu *Illinois agility test*, dan pada tes daya tahan umum yaitu *harvard step test*. Data kuantitatif pada penelitian ini diperoleh melalui hasil tes dan pengukuran komponen kondisi fisik yang kemudian dianalisis menggunakan *software SPSS versi 26* untuk dilakukan uji normalitas *shapiro-wilk*. Bentuk pendekatan analisis statistik deskriptif digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi dengan melakukan uji *t-score* terlebih dahulu. Kemudian akan ditampilkan tabel frekuensi dari hasil distribusi frekuensi tiap variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis dan mengetahui tingkat kondisi fisik yang dimiliki oleh peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan. Data yang didapatkan kemudian dianalisis menggunakan *software SPSS versi 26*. Tahap pertama yang dilakukan oleh peneliti yaitu melakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas *shapiro-wilk* untuk mengidentifikasi apakah data tersebut berdistribusi normal atau

tidak. Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (p) lebih besar dari 0,05 pada taraf signifikansi- $\alpha = 0,05$. Hasil uji normalitas terhadap data penelitian tersebut akan ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Signifikansi	Keterangan
Daya Ledak Otot Tungkai	0,906	Normal
Kekuatan Otot Lengan	0,885	Normal
Kelincahan	0,167	Normal
Kecepatan	0,375	Normal
Daya Tahan Umum	0,465	Normal
Kondisi Fisik	0,855	Normal

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan analisis deskriptif menggunakan data kasar yang belum diubah ke dalam bentuk *t-score*. Data akan diubah ke bentuk *t-score* dengan tujuan untuk menyamakan data dan mendapatkan hasil tes keseluruhan kondisi fisik, karena terdapat kelainan dalam satuan hasil pengukuran. Makada data hasil analisis tersebut akan ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif

	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Daya Ledak Otot Tungkai	11	20.00	39.00	29.4545	5.44727
Kekuatan Otot Lengan	11	7.00	25.00	16.3636	5.81847
Kelincahan	11	16.93	26.23	22.6309	3.03049
Kecepatan	11	8.39	13.42	11.2727	1.69711
Daya Tahan Umum	11	25.20	81.85	55.1818	19.18503
Kondisi Fisik	11	221.39	274.07	249.9982	15.83503
Valid N (listwise)	11				

Hasil pengkategorian masing-masing variable dapat digambarkan dengan tabel distribusi sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Distribusi Kategorisasi Variabel Daya Ledak Otot Tungkai

Skor	Kategori	F	%
$X \geq 65$	Baik Sekali	1	9.1
$55 \leq X < 65$	Baik	2	18.2
$45 \leq X < 55$	Cukup	5	45.5
$35 \leq X < 45$	Kurang	2	18.2
$X < 35$	Kurang Sekali	1	9.1
Total		11	100.0

Tabel 4. Hasil Distribusi Kategorisasi Variabel Tes Kekuatan Otot Lengan

Skor	Kategori	F	%
$X \geq 65$	Baik Sekali	0	0
$55 \leq X < 65$	Baik	4	36.4
$45 \leq X < 55$	Cukup	4	36.4
$35 \leq X < 45$	Kurang	2	18.2
$X < 35$	Kurang Sekali	1	9.1
Total		11	11

Tabel 5. Hasil Distribusi Kategorisasi Variabel Kelincahan

Skor	Kategori	F	%
$X \geq 65$	Baik Sekali	0	0
$55 \leq X < 65$	Baik	3	27.3
$45 \leq X < 55$	Cukup	6	54.5
$35 \leq X < 45$	Kurang	0	0
$X < 35$	Kurang Sekali	2	18.2
Total		11	11

Tabel 6. Hasil Distribusi Kategorisasi Variabel Kecepatan

Skor	Kategori	F	%
$X \geq 65$	Baik Sekali	0	0
$55 \leq X < 65$	Baik	5	45.5
$45 \leq X < 55$	Cukup	3	27.3
$35 \leq X < 45$	Kurang	1	9.1
$X < 35$	Kurang Sekali	2	18.2
Total		11	11

Tabel 7. Hasil Distribusi Kategorisasi Variabel Daya Tahan Umum

Skor	Kategori	F	%
$X \geq 65$	Baik Sekali	0	0
$55 \leq X < 65$	Baik	4	36.4
$45 \leq X < 55$	Cukup	5	45.5
$35 \leq X < 45$	Kurang	0	0
$X < 35$	Kurang Sekali	2	18.2
Total		11	11

Hasil data kasar dari kelima item tes tersebut dijumlahkan kemudian dibagi dengan jumlah item tes yang ada pada penelitian ini lalu diubah ke dalam bentuk *t-score* dengan tujuan untuk mengetahui kondisi fisik pada peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan. Kemudian dikategorikan menjadi 5 kategori, yaitu baik sekali, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali menggunakan rumus yang sama seperti cara diatas.

Tabel 8. Hasil Distribusi Kategorisasi Variabel Kondisi Fisik

Skor	Kategori	F	%
$X \geq 65$	Baik Sekali	1	9.1
$55 \leq X < 65$	Baik	3	27.3
$45 \leq X < 55$	Cukup	4	36.4
$35 \leq X < 45$	Kurang	2	18.2
$X < 35$	Kurang Sekali	1	9.1
Total		11	11

Pembahasan

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis dan mengetahui tingkat kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan yang terdiri dari daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, kelincahan, kecepatan, dan daya tahan

umum. Hasil analisis deskriptif tiap variabel menunjukkan bahwa tingkat kondisi fisik dari segi daya ledak otot tungkai pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan yang termasuk pada kategori baik sekali terdapat 1 peserta, pada kategori baik sebanyak 2 peserta, pada kategori cukup sebanyak 5 peserta, pada kategori kurang sebanyak 2 peserta, dan pada kategori kurang sekali terdapat 1 peserta. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak peserta yang harus melatih kekuatan otot tungkainya agar memiliki power yang lebih baik.

Tingkat kondisi fisik dari segi kekuatan otot lengan pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan yang termasuk pada kategori baik sekali yaitu 0 peserta, pada kategori baik sebanyak 4 peserta, pada kategori cukup sebanyak 4 peserta, pada kategori kurang sebanyak 2 peserta, dan pada kategori kurang sekali terdapat 1 peserta. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hampir keseluruhan peserta memiliki kekuatan otot lengan yang sudah baik. Itu artinya mereka mampu menggunakan kekuatan otot lengannya untuk memukul bola selama permainan berlangsung. Sedangkan pemain yang masih kurang baik dari segi kekuatan otot lengan harus lebih giat lagi dalam berlatih agar dapat menyeimbangkan peserta yang lain.

Tingkat kondisi fisik dari segi kelincahan pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan yang termasuk pada kategori baik sekali yaitu 0 peserta, pada kategori baik sebanyak 3 peserta, pada kategori cukup sebanyak 6 peserta, pada kategori kurang sebanyak 0 peserta, dan pada kategori kurang sekali terdapat 2 peserta. Hasil di atas menunjukkan bahwa masih ada sedikitnya 2 peserta yang harus berlatih lebih giat lagi agar memiliki tingkat kelincahan yang lebih baik lagi. Sedangkan untuk peserta yang sudah memiliki tingkat kelincahan cukup dan baik, harus tetap mempertahankan kelincahannya agar tidak menurun.

Tingkat kondisi fisik dari segi kecepatan pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan yang termasuk pada kategori baik sekali yaitu 0 peserta, pada kategori baik sebanyak 5 peserta, pada kategori cukup sebanyak 3 peserta, pada kategori kurang sebanyak 1 peserta, dan pada kategori kurang sekali terdapat 2 peserta. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kecepatan peserta masih harus ditingkatkan lagi agar mereka mampu melakukan gerakan dan merubah arah secara tiba-tiba tanpa kehilangan keseimbangan tubuh dengan lebih cepat.

Tingkat kondisi fisik dari segi daya tahan umum pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan yang termasuk pada kategori baik sekali yaitu 0 peserta, pada kategori baik sebanyak 4 peserta, pada kategori cukup sebanyak 5 peserta, pada kategori kurang sebanyak 0 peserta, dan pada kategori kurang sekali terdapat 2 peserta. Hal ini menunjukkan bahwa daya tahan umum yang dimiliki oleh peserta sudah termasuk baik, hanya saja perlu sedikit peningkatan agar menjaga kondisi tersebut tetap stabil atau bahkan meningkat.

Kondisi fisik dari kelima item tes tersebut telah dijumlahkan kemudian dikategorikan dan dijadikan penilaian untuk mengetahui tingkat kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan yang termasuk pada kategori baik sekali yaitu 0 peserta, pada kategori baik sebanyak 4 peserta, pada kategori cukup sebanyak 4 peserta, pada kategori kurang sebanyak 2 peserta, dan pada kategori kurang sekali terdapat 1 peserta.

Berdasarkan hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan tingkat kondisi fisik yang dimiliki oleh peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan berada pada kategori cukup dengan jumlah frekuensi terbesar sebanyak 4 peserta. Seperti yang diungkapkan oleh (Hakim & Umar, 2019) bahwa seluruh peserta yang tingkat kondisi fisiknya cukup, masih perlu diberikan pelatihan dan pembinaan yang sesuai agar kondisi fisik peserta meningkat. Selain itu juga perlu adanya evaluasi bentuk latihan yang selama ini diterapkan terhadap peserta pada saat latihan berlangsung untuk mendukung proses penyusunan program latihan yang tepat dan sesuai (Astikasari, 2013). Kondisi fisik merupakan salah satu indikator penting untuk dapat berprestasi dalam olahraga selain

faktor teknik, taktik, strategi, dan mental (Jariono et al., 2020). Komponen kondisi fisik seperti daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, kelincahan, kecepatan dan daya tahan menjadi aspek penting untuk ditingkatkan dalam cabang olahraga bola voli. Daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi terhadap hasil *smash* pada permainan bola voli (Tifali, 2020) serta Bersama dengan kekuatan otot lengan memberikan kontribusi pada akurasi *jumping serve* (Nasrullah et al., 2020).

SIMPULAN

Secara keseluruhan frekuensi terbesar tingkat kondisi fisik yang dimiliki oleh peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 17 Kota Tangerang Selatan berada pada kategori cukup. Hal ini disimpulkan dari hasil yang menunjukkan bahwa terdapat 4 peserta pada kategori cukup. Hasil tersebut mendukung bahwa tingkat kehadiran pada saat latihan sangat berpengaruh terhadap proses peningkatan kondisi fisik, meskipun latihan harus dilakukan di masa pandemi dan tetap menjaga protokol kesehatan. Oleh karena itu peneliti berkeinginan untuk membuat pembinaan atau program latihan peningkatan kondisi fisik peserta bersama dengan pelatih ekstrakurikuler tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Sebagai bentuk rasa hormat terhadap seluruh pihak yang terlibat, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Soegiyanto, M.S. Selaku Dosen Pembimbing yang sangat sabar dalam membimbing, memberikan ilmu, dan meluangkan waktunya pada saat proses bimbingan berlangsung.
2. Bapak Aries Munandar selaku pelatih dan seluruh peserta ekstrakurikuler bola voli putri yang sudah membantu dan terlibat dalam pengambilan data penelitian.
3. Orang tua yang senantiasa mendoakan agar penelitian ini berjalan dengan lancar.
4. Seluruh pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Era Pustaka Utama.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Astikasari, I. B. (2013). *Profil Kondisi Fisik Pemain Bola Voli Yuniior Putri Daerah Istimewa Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Bafirman HB, & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik* (1st ed.). Rajawali Pers.
- Budiningsih, E. (2010). *Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putri Klub Bola Voli Jatidiri Semarang Tahun 2009-2010*. Universitas Negeri Semarang.
- Hakim, I., & Umar. (2019). *Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Putra SMA Negeri 1 Batang Gasan Padang Pariaman*. 1211–1225.
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Ustiawaty, R. A. F. J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Ria Rahmatul Istiqomah. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (H. Abadi (Ed.); 1st ed.). CV Pustaka Ilmu.
- Jariono, G., Subekti, N., Indarto, P., Hendarto, S., Nugroho, H., & Fachrezzy, F. (2020). Analisis kondisi fisik menggunakan software Kinovea pada atlet taekwondo Dojang Mahameru Surakarta. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(2), 133–144. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i2.2635>
- Mulyadi, D. Y. N., & Pratiwi, E. (2020). *Pembelajaran Bola Voli* (N. Anggara & N. Asri (Eds.)). Bening Media Publishing.

- Nasrullah, N., Padli, P., Hermanzoni, H., & Setiawan, Y. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Akurasi Jumping Service. *Jurnal Patriot*, 2(3), 812–824. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i3.670>
- Nur Hidayat, E. (2018). *Profil Kondisi Fisik Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di SMP Negeri 1 Muntilan Tahun 2018*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Octaviani, D. M. (2018). *Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Putra Klub Berlian Muda Kabupaten Kudus Tahun 2018*. Universitas Negeri Semarang.
- Pereira, A., Costa, A. M., Santos, P., Figueiredo, T., & João, P. V. (2015). Training Strategy of Explosive Strength in Young Female Volleyball Players. *Journal of Medicina (Lithuanian)*, 51, 126–131. <https://doi.org/10.1016/j.medic.2015.03.004>
- Reyhan, M. (2021). *Analisis Kondisi Fisik Atlet Bulutangkis Usia 11-12 Tahun di PB. Arista Kota Semarang Tahun 2021*.
- Sajoto, M. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga* (1st ed.). Depdikbud. Dirjen Dikti. Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Sarumpaet, A., Djazet, Z., & Sadikun, I. (1992). *Permainan Bola Besar*. Depdikbud. Dirjen Dikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Tifali, U. R. (2020). Kontribusi daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap ketepatan smash atlet bolavoli putra Klub Semen Padang. *Jurnal Patriot*, 2(2), 565–575. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i1.535>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. (2005).
- Wiwoho, H. A., Junaidi, S., & Sugiarto. (2014). Profil Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Putra SMA N 02 Ungaran Tahun 2012. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(1), 44–48.