

Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Club Bolavoli Amkos Kabupaten Tanah Datar

Nesti Zelfitri Muharni^{1*}, Donie², Umar³, Hermanzoni⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang

E-mail Korespondensi: Kunehzelfitrimuharni@gmail.com

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah penurunan prestasi Club bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kondisi fisik Club bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar. Penelitian ini tergolong jenis penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain voli usia 19-25 tahun di club bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar yang berjumlah 15 pemain, penarikan sampel ini dilakukan dengan teknik *proposive sampling* dimana dalam penelitian ini hanya atlet putri saja yaitu berjumlah 12 orang. Instrument penelitian adalah tes kondisi fisik yaitu, tes *one hand Medicine ball-putt test*, tes *vertical jump*, tes *hexagonal obstacle*, tes *v sit reach test*, tes *bleep test* dan tes koordinasi mata tangan menggubakan bola tenis. Analisis data penelitian menggunakan teknik distribusi frekuensi dengan perhitungan persentase $P = F/N \times 100\%$. Hasil penelitian bahwa Daya ledak otot lengan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori sedang dengan rata-rata 5,3 meter. Daya ledak otot tungkai atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori kurang sekali dengan rata-rata 65,07. Kelincahan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori sangat baik dengan rata-rata 8,02 detik. Kelentukan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori sangat baik dengan rata-rata 55 cm. Dayatahan aerobik atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori rendah dengan rata-rata 22,53 ml/kg/min. Koordinasi mata tangan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori sedang dengan rata-rata 9,2.

Kata Kunci : Kondisi Fisik, Bolavoli

Overview of the Physical Condition of Volleyball Club Players

ABSTRACT

The problem in this research is the decline in performance of the AMCOS women's volleyball club, Tanah Datar Regency. The aim of this research was to determine the physical condition of the AMCOS women's volleyball club, Tanah Datar Regency. This research is classified as a descriptive type of research. The population in this study were volleyball players aged 19-25 years at the women's volleyball club AMCOS Tanah Datar Regency, totaling 15 players. This sampling was carried out using a proportional sampling technique where in this study only female athletes were 12 people. The research instruments are physical condition tests, namely, one hand medicine ball-putt test, vertical jump test, hexagonal obstacle test, static flexibility test-hip and trunk test, bleep test and hand eye coordination test using a tennis ball. Research data analysis uses frequency distribution techniques with percentage calculations $P = F/N \times 100\%$. The results of the research show that the explosive power of the arm muscles of AMCOS female volleyball athletes in Tanah Datar Regency is in the medium category with an average of 5.3 meters. The explosive power of the leg muscles of AMCOS female volleyball athletes in Tanah Datar Regency is in the very low category with an average of 65.07. The agility of AMCOS female volleyball athletes from Tanah Datar Regency was in the very good category with an average of 8.02 seconds. The flexibility of AMCOS female volleyball athletes in Tanah Datar Regency is in the very good category with an average of 55 cm. The aerobic endurance of AMCOS female volleyball athletes in Tanah Datar Regency is in the low category

with an average of 22.53 ml/kg/min. The hand eye coordination of AMCOS female volleyball athletes in Tanah Datar Regency is in the medium category with an average of 9.2.

Keyword : Physical Condition, Volleyball

PENDAHULUAN

Permainan bolavoli dapat digunakan sebagai sarana untuk mendidik, sebab dengan olahraga bolavoli dapat membentuk pribadi yang sportif, jujur, kerjasama, tanggung jawab, yang semua itu merupakan nilai-nilai pendidikan yang dapat ditanamkan” (Prasetia, 2019). Bola voli adalah olahraga yang kompleks di mana pemain harus membuat banyak keputusan dalam waktu yang sangat singkat. Pemain biasanya dihadapkan dengan banyak peluang aksi di mana mereka (perlu) memilih satu yang optimal (atau setidaknya relevan) untuk situasi tersebut (Barsingerhorn, 2014). Permainan bola voli adalah permainan yang menggunakan bola untuk memantul (*in-volley*) di udara bolak-balik di atas net (jaring), dengan maksud agar dapat menjatuhkan bola di sebidang lapangan lawan guna menemukan kemenangan (Arif et al., 2021).

Olahraga merupakan salah satu bidang pembangunan di Indonesia yang dapat meningkatkan kualitas manusia (Umar, 2020). Menurut (Donie, 2020) salah satu aktivitas masyarakat di zaman sekarang ini adalah olahraga. Aktivitas yang padat, membuat banyak orang membutuhkan olahraga tambahan yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh. Rajin berolahraga sudah terbukti membuat badan tetap segar, fit dan sehat. Bagi orang-orang sibuk, berolahraga menjadi bagian penting dalam rutinitas harian (Donie, 2018). Olahraga merupakan sarana yang layak untuk melatih kualitas fisik dan mental, terutama untuk usia yang lebih muda (Arsita & Sinurat, 2021). Olahraga adalah jenis pekerjaan aktual yang biasanya kejam (Mulya, 2020). Olahraga adalah pekerjaan aktif untuk meningkatkan dan bekerja pada kapasitas, batasan, dan kemampuan esensial (Gani et al., 2021).

Di Amkos pembinaan sudah dilakukan semenjak tahun 2013 sampai sekarang masih aktif dan banyak peminatnya. Latihan dilakukan pada hari Selasa, Kamis, Minggu. Rata-rata setiap latihan hari Selasa dan Kamis para atlet memiliki frekuensi latihan 3 jam, dengan waktu latihan mulai pukul 15.00-18.00 WIB. Tujuan diadakan latihan bolavoli ini adalah untuk dapat meraih prestasi pada pertandingan bolavoli di tingkat daerah maupun nasional. Namun data yang diperoleh dan hasil wawancara peneliti dengan Yusmarni selaku pelatih klub bolavoli Amkos Batusangkar menyatakan prestasi

atlet bolavoli Amkos mengalami penurunan, hal ini dapat dilihat dari tahun 2018 hingga 2023. Pada tahun 2018 klub amkos memperoleh kemenangan juara 1 pada kompetisi nagari cup se Kabupaten Tanah Datar yang di adakan di Lapangan Cindua Mato Kabupaten Tanah Datar. Pada tahun 2019 mendapatkan juara 1 dalam event Antar Klub sekabupaten Tanah Datar yang di adakan di Sungai Tarab. Pada tahun 2020 klub Amkos mendapatkan juara 2 di nagari cup se Kabupaten Tanah Datar yang diadakan di lapangan PU Pagaruyung Batusangkar. Pada tahun 2021 sampai tahun 2023 sekarang banyak event yang di ikuti oleh atlet bolavoli Amkos Batusangkar dari antar klub kabupaten maupun antar klub Provinsi Sumatera Barat tidak pernah lagi mendapatkan juara.

Berdasarkan pengamatan peneliti kemampuan kondisi fisik atlet masih kurang, sehingga kemampuan kondisi fisik pemain dapat dijadikan pertimbangan yang mendasar bagi seorang pelatih. Oleh karena itu data kondisi fisik sebaiknya ada pada seorang pelatih/*coach* sebagai acuan untuk menetapkan metode apa yang sebaiknya diberikan berdasarkan kebutuhan latihan dan kemampuan atlet.

METODE

Penelitian ini tergolong jenis penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain voli usia 19-25 tahun di club bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar yang berjumlah 15 pemain, penarikan sampel ini dilakukan dengan teknik *proposive sampling* dimana dalam penelitian ini hanya atlet putri saja yaitu berjumlah 12 orang. Instrument penelitian adalah tes kondisi fisik yaitu, tes *one hand Medicine ball-putt test*, tes *vertical jump*, tes *hexagonal obstacle*, tes *static flexibility test-hip and trunk*, tes *bleep test* dan tes koordinasi mata tangan menggubakan bola tenis. Analisis data penelitian menggunakan teknik distribusi frekuensi dengan perhitungan persentase $P = F/N \times 100\%$.

HASIL

Berdasarkan hasil tes daya ledak otot lengan diperoleh skor maksimum adalah 7 m dan skor minimum 4,4 m. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 5,3 m dan standar deviasi = 0,79. Agar lebih jelasnya deskripsi data daya ledak otot lengan dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Lengan

Kelas Interval	Fa	Fr	Kategori
>6,5	1	8,33	Baik Sekali
5,7-6,4	4	33,33	Baik
4,9-5,6	4	33,33	Sedang
4,1-4,8	3	25,00	Kurang
<4,0	0	0	Kurang Sekali
Jumlah	12	100	

Berdasarkan tabel dia atas dari 12 orang sampel, 1 orang (8,33%) memiliki daya ledak otot lengan berkisar antara >6,5 dengan kategori baik sekali, 4 orang (33,33%) memiliki daya ledak otot lengan berkisar antara 5,7-6,4 dengan kategori baik, 4 orang (33,33%) memiliki daya ledak otot lengan berkisar antara 4,9-5,6 dengan kategori sedang dan 3 orang (25,00%) memiliki daya ledak otot lengan berkisar antara 4,1-4,8 dengan kategori kurang.

Berdasarkan hasil tes daya ledak otot tungkai diperoleh skor maksimum adalah 90,30 dan skor minimum 54,56. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 65,07 dan standar deviasi = 9,57. Agar lebih jelasnya deskripsi data daya ledak otot tungkai dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai

Kelas Interval	Fa	Fr	Kategori
>183	0	0	Baik Sekali
152-182	0	0	Baik
121-151	0	0	Sedang
93-120	0	0	Kurang
<92	12	100	Kurang Sekali
Jumlah	12	100	

Berdasarkan tabel dia atas dari 12 orang sampel, 12 orang (100%) memiliki daya ledak otot tungkai berkisar antara <92 dengan kategori kurang sekali, sedangkan baik sekali, baik, sedang dan kurang tidak ditemukan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelincahan

Kelas Interval	Fa	Fr	Kategori
<12,2	12	100	Sangat Baik
12,2-15,3	0	0	Diatas rata-rata
15,4-18,5	0	0	Rata-rata
18,6-21,8	0	0	Dibawah rata-rata
>21,8	0	0	Buruk
Jumlah	12	100	

Berdasarkan tabel dia atas dari 12 orang sampel, 12 orang (100%) memiliki kelincahan berkisar antara <12,2 dengan kategori sangat baik, sedangkan diatas rata-rata, rata-rata, dibawah rata-rata dan buruk tidak ditemukan.

Berdasarkan hasil tes kelentukan diperoleh skor maksimum adalah 59 cm dan skor minimum 49 cm. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 55 cm dan standar deviasi = 2,88. Agar lebih jelasnya deskripsi data kelentukan dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kelentukan

Kelas Interval	Fa	Fr	Kategori
>17,9	12	100	Sangat Baik
16,7-17,9	0	0	Diatas rata-rata
16,2-16,6	0	0	Rata-rata
15,8-16,1	0	0	Dibawah rata-rata
<15,4	0	0	Buruk
Jumlah	12	100	

Berdasarkan tabel dia atas dari 12 orang sampel, 12 orang (100%) memiliki kelentukan berkisar antara >17,9 dengan kategori sangat baik, sedangkan diatas rata-rata, rata-rata, dibawah rata-rata dan buruk tidak ditemukan.

Berdasarkan hasil tes dayatahan aerobik diperoleh skor maksimum adalah 32,95 ml/kg/min dan skor minimum 19,51 ml/kg/min. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 22,53 ml/kg/min dan standar deviasi = 2,88. Agar lebih jelasnya deskripsi data dayatahan aerobik dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Dayatahan Aerobik

Kelas Interval	Fa	Fr	Kategori
>49	0	0	Tinggi
39-48	0	0	Bagus
31-38	1	8,33	Cukup
24-30	1	8,33	Sedang
<23	10	83,33	Rendah
Jumlah	12	100	

Berdasarkan tabel dia atas dari 12 orang sampel, 1 orang (8,33%) memiliki dayatahan aerobik berkisar antara 31-38 dengan kategori cukup, 1 orang (8,33%) memiliki dayatahan aerobik berkisar antara 24-30 dengan kategori sedang, dan 10 orang (83,33%) memiliki dayatahan aerobik berkisar antara <23 dengan kategori rendah.

Berdasarkan hasil tes koordinasi mata tangan diperoleh skor maksimum adalah 10 dan skor minimum 7. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 9,2 dan standar deviasi = 1,11. Agar lebih jelasnya deskripsi data koordinasi mata tangan dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Tangan

Kelas Interval	Fa	Fr	Kategori
>10,8	0	0	Baik Sekali
9,7-10,7	7	58,33	Baik
8,6-9,6	3	25,00	Sedang
7,5-8,5	1	8,33	Kurang
<7,4	1	8,33	Kurang Sekali
Jumlah	12	100	

Berdasarkan tabel dia atas dari 12 orang sampel, 7 orang (58,33%) memiliki koordinasi mata tangan berkisar antara 9,7-10,7 dengan kategori baik, 3 orang (25,00%) memiliki koordinasi mata tangan berkisar antara 8,6-9,6 dengan kategori sedang, 1 orang (8,33%) memiliki koordinasi mata tangan berkisar antara 7,5-8,5 dengan kategori kurang dan 1 orang (8,33%) memiliki koordinasi mata tangan berkisar antara <7,4 dengan kategori kurang sekali.

PEMBAHASAN

Bolavoli ini sangat menonjol dalam elemen teknik-taktik yang mendapatkan poin terbanyak dalam permainan (Grgantov et al., 2013). Diantara teknik-teknik dasar diatas yang merupakan modal utama untuk mendapatkan angka atau skor adalah teknik dasar smash (Arizal, 2018). Menurut (Borras, 2011) mengatakan bahwa “Bola voli adalah olahraga intermiten yang menggabungkan fase aktif dan pasif bermain. Latihan yang dilakukan selama fase aktif dipengaruhi oleh ukuran lapangan (9 m²), jumlah pemain (6 pemain tim), tinggi net 2,43 m untuk level senior putra, kecepatan bola dan keterampilan teknik”. Bola voli merupakan olahraga permainan yang didalamnya membutuhkan kemampuan untuk mengambil keputusan dalam waktu yang singkat (Hermanzoni, 2017).

Bolavoli merupakan olahraga yang banyak mendapat perhatian karena dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat (kebugaran jasmani) dan mencapai kesuksesan (Leavitt, 2014). Bolavoli pada dasarnya adalah aktivitas fisik yang dapat beroperasi dengan keseimbangan yang halus antara kerja sama dan kompetisi (D’ELIA et al., 2020). Setiap tim memiliki kesempatan untuk saling menyentuh tiga kali sebelum

mengoper bola ke lapangan lawan (Palao, J. M., Santos, J. A., & Ureña, 2007). Oleh karena itu, penguasaan teknik dasar bolavoli sangat penting untuk mencapai tujuan mencetak poin secara optimal. Teknik tersebut meliputi servis (Drikos et al., 2009), servis, umpan (*putting*), poking (*spiking*), dan bloking (*dam*).

Berdasarkan hasil penelitian tentang daya ledak otot lengan dari 12 orang atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar, maka ditemui hanya 1 orang (8,33%) memiliki daya ledak otot lengan dengan kategori baik sekali, 4 orang (33,33%) memiliki daya ledak otot lengan dengan kategori baik, 4 orang (33,33%) memiliki daya ledak otot lengan dengan kategori sedang dan 3 orang (25,00%) memiliki daya ledak otot lengan dengan kategori kurang. Sesuai dengan temuan hasil penelitian tersebut, maka dapat diberi kesimpulan bahwa atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar ini sebagian besar dari jumlah sampel belum memiliki kemampuan kondisi fisik daya ledak otot lengan yang baik.

Menurut (Umar & Prasetyo, 2020) daya ledak merupakan “perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot mengatasi beban, baik beban dalam arti tubuh maupun beban dalam arti benda yang digunakan sewaktu melakukan gerakan”. Menurut pendapat (Adnan, 2019) daya ledak otot lengan merupakan kemampuan otot lengan untuk mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada objek dalam suatu gerakan *explosif* yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Selain itu kekuatan otot lengan adalah komponen biomotor yang dominan pada saat melakukan gerakan servis atas dalam permainan bolavoli. Menurut Witarsyah (2020), bola voli adalah permainan yang dipertandingkan oleh dua tim dengan masing-masing tim berjumlah 6 orang pemain serta masing-masing tim berusaha melempar bola ke lapangan lawan.

Daya ledak otot lengan berperan pada saat seorang pemain menggerakkan lengannya dalam melakukan pukulan pada bagian atas bola menggunakan kekuatan dan kecepatan sehingga jalanya bola hasil pukulan smash itu menjadi kuat dan cepat, dengan demikian dapat menyulitkan bagi pemain lawan untuk menerima dan mengembalikan bola tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian tentang daya ledak otot tungkai dari 12 orang atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar, maka ditemui hanya 12 orang (100%) memiliki

daya ledak otot tungkai kategori kurang sekali. Sesuai dengan temuan hasil penelitian tersebut, maka dapat diberi kesimpulan bahwa atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar ini sebagian besar dari jumlah sampel belum memiliki kemampuan kondisi fisik daya ledak otot tungkai yang baik. Permainan bolavoli merupakan salah satu olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat diseluruh dunia, khususnya di Indonesia. Menurut pendapat Wismiarti & Hermanzoni (2020) "permainan bolavoli adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu dimana masing-masing regu terdiri dari 6 orang pemain yang dibatasi oleh net".

Menurut (Hariadi, 2020) "Daya ledak mempunyai peranan sangat penting dalam cabang olahraga yang membutuhkan kontraksi otot yang kuat dan cepat". Daya ledak otot tungkai adalah ketepatan otot mengarahkan kekuatan dalam waktu yang singkat untuk memberikan objek momentum paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan *explosive* yang utuh untuk mencapai tujuan yang dikehendaki (Putri et al., 2020). Daya ledak tungkai merupakan kemampuan untuk menghasilkan kekuatan maksimal dan kecepatan maksimal eksplosive dalam waktu yang cepat dan sesingkat-singkatnya sesuai dengan apa yang diinginkan (Ramos et al., 2020). Permainan bolavoli merupakan olahraga yang dimainkan secara kelompok atau regu. Tiap tiap regu berusaha untuk meraih poin pada tiap set yang telah ditentukan (Haq& Hermanzoni, 2019). Menurut Hermanzoni (2019) bolavoli merupakan olahraga permainan yang didalamnya membutuhkan kemampuan untuk mengambil keputusan dalam waktu yang singkat. Daya ledak otot lengan merupakan kemampuan dasar kebugaran jasmani yang merupakan dasar penting untuk mencapai prestasi (Mariati 2018).

Berdasarkan dari hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai adalah kekuatan otot dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan objek momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan *explosive* yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Dalam permainan bolavoli daya ledak otot tungkai dibutuhkan sewaktu melakukan ketepatan *smash*. Seorang atlet bolavoli yang mempunyai daya ledak otot tungkai yang baik tentunya mereka dapat melakukan ketepatan *smash* dengan baik dan lawan akan kesulitan untuk memblock. Semakin

bagus daya ledak otot tungkai seorang atlet, maka berkemungkinan semakin bagus pula ketepatan *smash* yang dihasilkannya, hal ini sebab mereka dapat melakukan kekuatan explosive. Pengembangan dan pembinaan olahraga merupakan upaya untuk meningkatkan potensi peserta didik dalam mengejar prestasi. Prestasi olahraga bermakna hasil usaha yang dikerjakan untuk memperoleh tujuan pada bidang olahraga, seperti usaha atlet yang berjuang untuk memenangkan suatu pertandingan (Masrun, M, 2016)

Daya ledak otot tungkai sangat menentukan dalam melakukan lompatan, terutama dalam melakukan ketepatan *smash*. Lompatan yang tinggi, maka ketepatan *smash* dapat dicapai pada titik tertinggi, sehingga mudah dalam penempatan bola dan keberhasilan melakukan *smash* semakin besar. Daya ledak otot tungkai berperan sebagai penopang batang tubuh, karena power tungkai merupakan pangkal dari semua gerakan baik itu dalam bentuk melakukan *smash*.

Dari penjelasan di atas, maka dapat dikemukakan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi permainan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar. Oleh karena itu perlu kiranya menjadi perhatian pelatih untuk dapat meningkatkan lagi daya ledak otot tungkai atlet, diantaranya memberikan latihan daya ledak otot tungkai dengan beban ataupun tanpa beban. Latihan dengan beban yaitu menekankan pada kecepatan mengangkat beban atau mendorong beban-beban latihan. Misalnya *leg press*, *bench press* dan daya ledak tanpa alat yaitu berupa beban sipelaku itu sendiri seperti: *jump to box*, *squat jump*, *hurdle jump*, *depth jump*, *quick leap*.

Berdasarkan hasil penelitian tentang kelincuhan dari 12 orang atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar, maka ditemui bahwa 12 orang (100%) memiliki kelincuhan dengan kategori sangat baik. Dengan hasil tersebut diartikan bahwa kelincuhan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar adalah sedang. Agar kelincuhan lebih maksimal, maka perlu terus dilatih dan ditingkatkan lagi melalui program latihan yang disusun berdasarkan program latihan yang sudah terencana dan sistematis. Dengan kelincuhan yang baik maka penguasaan bola dapat dikontrol. Artinya bola tidak mudah mati di daerah pertahanan. Jadi dapat artikan bahwa

kelincahan sangat dibutuhkan dalam bermain bolavoli, karena pada saat menerima bola dari lawan arah bola bersifat relatif, berubah tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan hal tersebut maka menurut analisa peneliti pemain wajib mengikuti latihan rutin, teratur dan mengikuti latihan yang terprogram yang diberikan pelatih sehingga pemain dapat meningkatkan kelincahan menjadi lebih baik lagi. Disarankan untuk meningkatkan kelincahan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar agar melakukan latihan yang intensif untuk dapat meningkatkan kelincahan, seperti latihan gerak tubuh secara general yang acap dilakukan adalah meliputi lari bolak-balik (*shuttle run*), lari *zig-zag*, lari dengan formasi angka delapan, *squat thrust*, latihan lompat-lompat, lari naik-turun tangga dan shuttle time adalah sangat memperhatikan aspek tumbuh dan perkembangan si anak dimana seluruh rangkaian gerakan yang ada selalu melatih unsur ABC (*agility, balance, coordination*) (Donie, Arifianto, et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian tentang kelentukan dari 12 orang atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar, maka ditemui bahwa 12 orang (100%) memiliki kelentukan dengan kategori sangat baik. Dengan hasil tersebut diartikan bahwa kelentukan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar adalah sangat baik.

Komponen lain kondisi fisik yang dominan dalam permainan bola voli yaitu kelentukan. Kelentukan menurut (Noviatmoko, 2020) merupakan kemampuan sendi untuk melepaskan latihan dalam gerak secara maksimal. Dalam permainan bola voli dengan memiliki kelentukan yang baik akan mendukung latihan yang lebih maksimal.

Berdasarkan hal tersebut maka menurut analisa peneliti pemain wajib mengikuti latihan rutin, teratur dan mengikuti latihan yang terprogram yang diberikan pelatih sehingga pemain dapat meningkatkan kelentukan menjadi lebih baik lagi. Disarankan untuk meningkatkan kelentukan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar agar melakukan latihan yang intensif untuk dapat kelentukan, seperti latihan peregangan kontraksi relaksasi.

Berdasarkan hasil penelitian tentang kelentukan dari 12 orang atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar, maka ditemui bahwa 1 orang (8,33%) memiliki dayatahan aerobik dengan kategori cukup, 1 orang (8,33%) memiliki dayatahan aerobik dengan kategori sedang, dan 10 orang (83,33%) memiliki dayatahan aerobik dengan

kategori rendah. Dengan hasil tersebut diartikan bahwa daya tahan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar adalah rendah.

Permainan bolavoli dalam suatu pertandingan menggunakan waktu relative lama, bisa berjam-jam lamanya, bahkan bisa terjadi babak tambahan. Hal ini menuntut kemampuan pemain bolavoli untuk melakukan kerja fisik dalam waktu relative lama. Dayatahan diartikan sebagai kemampuan organisme tubuh terutama jantung, paru dan sistem peredaran darah untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan latihan yang berlangsung relatif lama”.

Dayatahan sering juga disebut dengan kardiorespiratori atau dayatahan kardiovaskuler, sehingga kapasitas sistem sirkulasi (jantung, pembuluh darah dan darah), dan sistem respirasi (paru) untuk menyampaikan oksigen ke otot yang sedang bekerja dan mengangkut limbah dari otot-otot berfungsi dengan baik. Dayatahan ini dibutuhkan atlet bolavoli ketika mengatasi kelelahan yang disebabkan pembebanan latihan dalam bermain relative lama.

Berdasarkan hal tersebut maka menurut analisa peneliti pemain wajib mengikuti latihan rutin, teratur dan mengikuti latihan yang terprogram yang diberikan pelatih sehingga pemain dapat meningkatkan dayatahan menjadi lebih baik lagi. Disarankan untuk meningkatkan dayatahan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar agar melakukan latihan *fartlex*, *continius run*, lari akselerasi, lari deselerasi dan pelatihan interval terdiri dari serangkaian aktivitas yang relatif intens yang dipisahkan oleh interval pemulihan yang pendek (tertentu) (Donie, Kiram, et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian tentang kelentukan dari 12 orang atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar, maka ditemui bahwa 7 orang (58,33%) memiliki koordinasi mata tangan 7 dengan kategori baik, 3 orang (25,00%) memiliki koordinasi mata tangan dengan kategori sedang, 1 orang (8,33%) memiliki koordinasi mata tangan dengan kategori kurang dan 1 orang (8,33%) memiliki koordinasi mata tangan dengan kategori kurang sekali. Dengan hasil tersebut diartikan bahwa daya tahan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar adalah sedang.

Menurut (Handayani, 2018) koordinasi mata tangan merupakan hubungan yang saling berkaitan atau pergabungan gerakan yang mana bermacam-macam gerakan yang berbeda di kelompokkan dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif. Koordinasi mata tangan sangat diperlukan dalam permainan bola basket dalam melakukan shooting

dimana pada saat bola ditembakkan ke ring lawan teknik yang digunakan pemain harus benar-benar mempunyai kemampuan koordinasi yang baik. Tingkat koordinasi atau baik tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat (precise), dan efisien. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dapat melakukan keterampilan yang masih baru baginya. Dia juga dapat mengubah dan pindah secara tepat dari pola gerak yang satu ke pola gerak yang lain sehingga gerakannya menjadi efisien.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan bahwa daya ledak otot lengan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori sedang dengan rata-rata 5,3 meter. Daya ledak otot tungkai atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori kurang sekali dengan rata-rata 65,07. Kelincahan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori sangat baik dengan rata-rata 8,02 detik. Kelentukan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori sangat baik dengan rata-rata 55 cm. Daya tahan aerobik atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori rendah dengan rata-rata 22,53 ml/kg/min. Koordinasi mata tangan atlet bolavoli putri AMCOS Kabupaten Tanah Datar dalam kategori sedang dengan rata-rata 9,2. Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu bagi atlet, hendaknya agar terus termotivasi, lebih semangat berlatih, dan menjaga kedisiplinan latihan dan asupan makanan agar semakin mendukung kondisi fisik bagi yang kurang. Bagi atlet yang memiliki kategori kondisi fisik baik sekali dan baik untuk dapat mempertahankannya, untuk kategori cukup lebih meningkatkan lagi latihannya, untuk kategori kurang dan kurang sekali pemain harus lebih giat, disiplin dan termotivasi dalam latihan agar meningkatkan kondisi fisiknya. Bagi Pelatih, selalu mengontrol kondisi fisik atletnya dan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik, serta meningkatkan frekuensi dan variasi latihan kondisi fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan. (2019). Contribution of Leg Muscle Explosion Power, Arm Muscle Explosion Power and Waist Flexibility Against Smash Ability. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 83–91. <https://doi.org/10.24036/jpo98019>
- Arif, Y., Boleng, L. M., & Babang, V. M. M. F. (2021). The Influence of Paired Upper Passing Exercises to the Passing Ability of Volleyball Games at the University of Nusa Cendana Penjaksesrek Women's Team. *Advances in Health Sciences Research*, 35(Icssht 2019), 128–134. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.210130.026>
- Arizal. (2018). Pengaruh Latihan Plyometric terhadap Kemampuan Smash Bolavoli Yogi. *Jurnal Patriot, Jurusan Kepeleatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNiversitas Negeri Padang*, 1(3), 1124–1138. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/patriot.v1i3.443>
- Arsita, P., & Sinurat. (2021). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Dan Kelincahan Dengan Kemampuan Sepak Sila Dalam Permainan Sepak Takraw. *Sport Education and Health Journal*, 2(1), 40–49.
- Barsingerhorn. (2014). The relative roles of teachers and peers on students' motivation in physical education and its relationship to self-esteem and Health-Related Quality of Life. *International Journal of Sport Psychology*, 45(3). <https://doi.org/10.7352/IJSP>
- Borras. (2011). VERTICAL JUMP ASSESSMENT ON VOLLEYBALL: AFOLLOW-UPOF THREE SEASONS OF A HIGH-LEVEL VOLLEYBALL TEAM. *1686 TM the Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(6), 1686–1694.
- D'ELIA, F., SGRÒ, F., & D'ISANTO, T. (2020). The educational value of the rules in volleyball. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(June), S628–S633. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.15.Proc3.15>
- Donie. (2018). Personal Trainer Sebuah Peluang Karir. *Jurnal Performa Olahraga, Universitas Negeri Padang*, 03(1), 7–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo36019>
- Donie. (2020). Minat Remaja terhadap Olahraga Arung Jeram. *Jurnal Performa Olahraga, Universitas Negeri Padang*, 5(2), 97–111. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo158019>
- Donie, D., Arifianto, I., & Hermanzoni, H. (2021). Implementation of Integrated Shuttle Time in Involving and Developing Badminton Sports. *Jurnal Humanities Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 13–18. <https://doi.org/10.24036/jha.0201.2021.03>
- Donie, D., Kiram, Y., Hermanzoni, H., & Edmizal, E. (2021). The Effectiveness of Footwork Exercises with the HIIT Method in Developing VO2max and Anaerobic Capacity. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 998–1005. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i2.803>
- Drikos, S., Kountouris, P., Laios, A., & Laios, Y. (2009). Correlates of Team Performance in Volleyball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 9(2), 149–156. <https://doi.org/10.1080/24748668.2009.11868472>
- Gani, R. A., Hasrion, Sari, M., Gazali, N., joseph carlos, Sulistio, D., Sugiyanto, S., Defliyanto, D., Roberto, J., Kurniawan, R., Rangkuti, Y. A., Prof, J., Thayeb, S., Lama, L., Langsa, K., Prabowo, E., Suminta, I., Nugroho, S., Afrinaldy, R., ... Padli. (2021). SURVEI TINGKAT KETERAMPILAN DASAR SHOOTING PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMAN 1 SURADE Dipublikasikan Oleh : UPT Publikasi dan Pengelolaan Jurnal Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin UPT Publikasi dan

- Pengelolaan J. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 2(2), 97–110.
<https://online-journal.unja.ac.id/IJSSC/index%0Ahttps://journal.unsika.ac.id/index.php/JLO/article/view/5333%0Ahttps://journal.unsika.ac.id/index.php/JLO/article/download/5333/2905%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025%0Ahttp://dx.doi.org/10.10>
- Grgantov, Z., Milić, M., & Katić, R. (2013). Identification of explosive power factors as predictors of player quality in young female volleyball players. *Collegium Antropologicum*, 37(SUPPL.2), 61–68.
- Handayani, W. (2018). Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Ketepatan Hasil Servis Forehand Dalam Permainan Bulutangkis Pada Peserta Ekstrakurikuler Di Sma Negeri 2 Kayuagung. *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 16(2), 256.
<https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v16i2.2052>
- Hariadi. (2020). PENGARUH LATIHAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN SMASH. *Jurnal Patriot, Universitas Negeri Padang*, 2(3), 898–906.
- Hernanzoni. (2017). KONTRIBUSI MOTIVASI BERPRESTASI DAN IQ TERHADAP KETERAMPILAN BERMAIN ATLET BOLAVOLI PUTRI UNP. *Jurnal Performa Olahraga, Universitas Negeri Padang*, 2(2), 120–125.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo50019>
- Leavitt, N. M. (2014). Improving Public Relations through a Volley Ball Demonstration. *The Journal of Health and Physical Education*, 19(1), 25–70.
<https://doi.org/10.1080/23267240.1948.10624428>
- Mulya, G. (2020). Pengaruh Latihan Imagery dan Koordinasi terhadap Keterampilan Shooting pada Olahraga Pétanque. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 4(2), 101–106.
<https://doi.org/10.37058/sport.v4i2.1754>
- Noviatmoko, F. (2020). Analisis Komponen Kondisi Fisik Dominan Dalam Cabang Olahraga Tarung Derajat. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 6(2), 441–449.
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/17502>
- Palao, J. M., Santos, J. A., & Ureña, A. (2007). Effect of the manner of spike execution on spike performance in volleyball. *International Journal of Performance Analysis of Sport*, 7(2), 126–138.
- Prasetia. (2019). Hubungan Emosional Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Passing Atas Bolavoli. *Jurnal Patriot, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNiversitas Negeri Padang*, 1(2), 810–819.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24036/patriot.v1i2.382>
- Putri, A. E., Donie, Fardi, A., & Yenes, R. (2020). Metode Circuit training Dalam Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Bagi Atlet Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 680–691.
<http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/661>
- Ramos, M., Yenes, R., Donie, & Oktavianus, I. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shoot Bolabasket. *Jurnal Patriot, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNiversitas Negeri Padang*, 2(3), 837–847. repository.unp.ac.id/15621/1/JURNAL DA RON OK.pdf

- Umar. (2020). Profil Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Padang Adios Club. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 12–17. <https://doi.org/10.24036/jpo134019>
- Umar, & Prasetyo, W. E. (2020). Studi Kondisi Fisik Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(2), S-102.
- Lusiana, P. P., Nawawi, U., Barlian, E., & Putra, Y. A. (2023). Tinjau kondisi kondisi fisik dan teknik pemain bolavoli. *Gladiator*, 3(6), 351-363.
- Saputra, H., Aziz, I., Hermanzoni, H., & Arifan, I. (2023). Tinjauan Kondisi Fisik Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli. *Gladiator*, 3(4), 234-250.
- Fitriani, D., Umar, U., Mardela, H., & Mardela, R. (2022). Survey of the Physical Condition of SMA Negeri 1 Panti Girls Volleyball Players. *Gladiator*, 2 (2), 73-88.
- Dafer, A., Hermanzoni, H., Masrun, M., & Setiawan, Y. (2021). Pengaruh Metode Latihan Bermain Terhadap Kemampuan Passing Atas Atlet Bola Voli Sma Negeri 1 Timpeh Kabupaten Dharmasraya. *Gladiator*, 1(4), 186-194.
- Oktari, T. Y., Fardi, A., Hermanzoni, H., & Mariati, S. (2023). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Atlet Klub Bolavoli Di Kota Sawahlunto. *Gladiator*, 3(5).