

Tinjauan Kondisi Fisik Tim Bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan

Muhammad Amru¹, Erianti², Yuni Astuti³, Haripah Lawanis⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

amrumuhammad390@gmail.com¹, erianti@fik.unp.ac.id², yuniastuti@fik.unp.ac.id³,

haripahlawanis@fik.unp.ac.id⁴

Doi JPDO: <https://doi.org/10.24036/JPDO.9.2026.0010>

Kata Kunci : Kondisi Fisik, Bolavoli

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah menurunnya prestasi tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan yang diduga belum baiknya kemampuan kondisi fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi fisik tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober s.d November 2025 tempat penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan yang berjumlah 25 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang. Instrumen dalam penelitian ini adalah 1) *Push-Up* untuk mengukur daya tahan kekuatan otot lengan, 2) *Vertical Jump* untuk mengukur daya ledak otot tungkai, 3) *T-test* untuk mengukur kelincahan, dan 4) *Bridge-Up* untuk mengukur kelentukan. Teknik analisis data menggunakan teknik persentase dan skala 5A. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, kondisi fisik tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan dikategorikan dalam kategori Sedang dengan persentase rata-rata 60%. Untuk kategori Sangat Baik 1 orang (7%), kategori Baik 2 orang (13%), kategori Sedang 9 orang (60%), kategori Kurang 1 orang (7%), dan kategori Kurang Sangat 2 orang (13%).

Keyowrds : *Physical Condition, Volleyball*

Abstract : *The problem in this research is the decline in the performance of the volleyball team of SMA Negeri 1 Kisaran, Asahan Regency, which is suspected to be due to poor physical condition. This study aims to determine the physical condition of the volleyball team of SMA Negeri 1 Kisaran, Asahan Regency. This type of research is descriptive research. This research was conducted from October to November 2025 where the research was conducted at SMA Negeri 1 Kisaran, Asahan Regency. The population in this study were all players of the volleyball team of SMA Negeri 1 Kisaran, Asahan Regency, totaling 25 people. The sampling technique used purposive sampling, so the number of samples in this study was 15 people. The instruments in this study were 1) Push-Up to measure the endurance of arm muscle strength, 2) Vertical Jump to measure the explosive power of leg muscles, 3) T-test to measure agility, and 4) Bridge-Up to measure flexibility. The data analysis technique used percentage techniques and a 5A scale. Based on the results of research conducted at SMA Negeri 1 Kisaran, Asahan Regency, the physical condition of the SMA Negeri 1 Kisaran, Asahan Regency volleyball team is categorized as moderate with an average percentage of 60%. For the Very Good category 1 person (7%), the Good category 2 people (13%), the Moderate category 9 people (60%), the Less category 1 person (7%), and the Very Less category 2 people (13%).*

PENDAHULUAN

Pembinaan dan Pengembangan olahraga merupakan upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia dalam rangka peningkatan jasmani, mental, rohani masyarakat serta ditujukan untuk membentuk watak dan kepribadian, disiplin dan sportifitas yang tinggi serta peningkatan yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional. Selain itu, dengan adanya pembinaan dan pengembangan olahraga di Indonesia diharapkan dapat meningkatkan minat dan prestasi siswa atau atlet.

Menurut UU No. 11 tahun 2022 tentang Keolahragaan menjelaskan bahwa untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia, pembangunan nasional di bidang keolahragaan dilaksanakan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan, serta berorientasi pada prestasi dan peningkatan kesejahteraan hidup pelaku olahraga, sehingga pengembangan dan pengelolaan keolahragaan diarahkan untuk tercapainya kualitas kesehatan dan kebugaran masyarakat, pemerataan akses dan pemenuhan infrastruktur keolahragaan, peningkatan prestasi dan perbaikan iklim keolahragaan, serta tata kelola keolahragaan yang sesuai dengan pengembangan masyarakat dan kompetisi keolahragaan dunia.

Menurut Asnaldi (2020) "Permainan bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga yang tidak langsung kontak dengan badan (no body contact), sebab di batasi oleh jaring atau net yang secara langsung menjadi tantangan bagi pemain untuk melewatkan bola ke daerah lawan tanpa menyentuh jaring atau net".

Kondisi fisik merupakan syarat yang dibutuhkan oleh seorang atlet untuk

memperoleh suatu prestasi yang maksimal. Kondisi fisik sebagai kebutuhan yang paling mendasar bagi seorang atlet yang tidak dapat diabaikan. Prestasi yang diraih akan maksimal apabila didukung dengan kondisi fisik yang baik. Untuk meningkatkan kondisi fisik, ada beberapa komponen yang harus dilatih dan ditingkatkan yaitu daya tahan kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai, kelincahan, dan kelentukan.

Daya tahan kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot lengan untuk mengeluarkan tenaga maksimal dalam satu kontraksi. Pada bola voli, komponen ini sangat berperan dalam melakukan servis, smash, dan block. Semakin kuat otot lengan seorang pemain, semakin keras dan terarah pula pukulan yang dihasilkan, sehingga menyulitkan lawan untuk menerima bola.

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot kaki menghasilkan kekuatan secara eksplosif dalam waktu singkat. Pada bola voli, hal ini sangat penting terutama ketika melakukan lompatan untuk smash maupun block. Semakin besar daya ledak tungkai seorang pemain, semakin tinggi ia bisa melompat sehingga peluang untuk menyerang dan menahan serangan lawan lebih efektif. Daya ledak ini juga membantu mempercepat reaksi saat harus bergerak ke berbagai arah di lapangan.

Kelincahan adalah kemampuan tubuh untuk mengubah posisi dan arah gerak secara cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan. Dalam permainan bola voli, kelincahan sangat dibutuhkan untuk menyesuaikan posisi saat menerima bola, berpindah dari bertahan ke menyerang, maupun bergerak ke area kosong untuk menutup celah. Pemain yang lincah akan lebih mudah menyesuaikan diri dengan situasi permainan yang cepat berubah, sehingga mampu menjaga bola tetap hidup.

Kelentukan merupakan kemampuan persendian untuk melakukan gerakan dengan ruang lingkup yang luas. Dalam bola voli, kelentukan memegang peranan penting dalam mengurangi risiko cedera saat melakukan gerakan ekstrem seperti menerima bola rendah (*digging*), menjangkau bola jauh, maupun saat mendarat setelah lompatan. Selain itu, kelentukan mendukung kualitas gerakan agar lebih efisien, luwes, dan tidak kaku, sehingga pemain bisa tampil maksimal di setiap posisi.

Berdasarkan observasi di SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, hasil observasi awal banyak ditemukan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan peningkatan prestasi tim bolavoli tersebut. Seperti pada saat melakukan latihan lompatan saat smash para pemain tidak bisa melakukan smash secara tinggi sehingga bola tidak melewati net. Selain itu, pukulan smash juga masih dalam kategori yang lemah pada beberapa pemain, pada saat melakukan blocking raihan tangan pemain dan lompatan pemain sangat rendah sehingga bola leluasa melewati blocking pemain. Ketika melakukan latihan fisik, banyak pemain yang cepat mengalami kelelahan karena kurangnya daya tahan tubuh yang dimiliki pemain tersebut.

Berdasarkan kenyataan yang ditemukan di lapangan, maka penulis menduga bahwa menurunnya kemampuan kondisi fisik pemain bolavoli di SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan. Menurunnya kemampuan kondisi fisik pemain bolavoli tersebut disebabkan oleh beberapa komponen dasar kondisi fisik seperti kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, dan reaksi. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian guna mengungkapkan fakta yang

sebenarnya, sehingga hal ini dapat dijadikan sebagai salah satu solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Dengan demikian judul penelitian ini adalah “Tinjauan Kondisi Fisik Tim Bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan”.

METODE

Berdasarkan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, maka penelitian ini digolongkan dalam jenis penelitian deskriptif. Deskriptif merupakan penelitian yang benar-benar hanya memaparkan apa yang terjadi dalam sebuah kancah, lapangan, atau wilayah tertentu. Data yang dikumpulkan diklasifikasikan atau dikelompokkan menurut jenis, sifat, atau kondisinya. Sesudah datanya lengkap, kemudian dibuat kesimpulan (Arsil, 2017).

Penelitian ini dilakukan di lapangan bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan yang dilaksanakan pada tanggal 4 November tahun 2025.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian menarik kesimpulan. Berdasarkan pendapat di atas, maka populasi dalam penelitian ini berjumlah 25 pemain.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini yang dijadikan sampel adalah sebagian dari populasi. Maka dari itu teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*.

Menurut Dana P. Turner (2020) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan ketika peneliti sudah punya target individu dengan karakteristik yang sesuai dengan penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut, maka jumlah sampel yang akan diteliti berjumlah 15

pemain putra.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes *Push-Up* untuk mengukur daya tahan kekuatan otot lengan, tes *Vertical Jump* untuk mengukur daya ledak otot tungkai, *T-test* untuk mengukur kelincahan, dan *Bridge-Up* test untuk mengukur kelentukan.

HASIL

1. Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan (*Push-Up*)

Hasil data daya tahan kekuatan otot lengan yang diukur dengan menggunakan tes *Push-Up* dari 15 pemain bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, diperoleh nilai rata-rata (mean) adalah 32, nilai tertinggi yaitu 58, nilai terendah yaitu 17, nilai tengah (median) yaitu 30, dan standar deviasi 12.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan (*Push-Up*)

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Kategori
> 50	1	7%	Sangat Baik
38 - 49	3	20%	Baik
26 - 37	5	33%	Sedang
14 - 25	6	40%	Kurang
< 14	0	0%	Kurang Sangat
Total	15	100%	

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dari 15 pemain tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran, pemain yang memiliki daya tahan kekuatan otot lengan pada kategori sangat baik adalah 1 orang (7%), kategori baik adalah 3 orang (20%), kategori sedang adalah 5 orang (33%), dan kategori kurang adalah 6 orang (40%). Dapat disimpulkan bahwa daya tahan

kekuatan otot lengan tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan termasuk kategori kurang.

2. Daya Ledak Otot Tungkai (*Vertical Jump*)

Hasil data daya ledak otot tungkai yang diukur dengan menggunakan tes *Vertical Jump* dari 15 pemain bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, diperoleh nilai rata-rata (mean) adalah 84,53, nilai tertinggi yaitu 100,24 cm, nilai terendah yaitu 71,07 cm, nilai tengah (median) yaitu 82,14 cm dan standar deviasi 7,69.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai (*Vertical Jump*)

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Kategori
> 96,06	2	13%	Sangat Baik
88,37 - 96,05	1	7%	Baik
80,68 - 88,36	8	53%	Sedang
73,00 - 80,67	3	20%	Kurang
< 73,00	1	7%	Kurang Sangat
Total	15	100%	

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dari 15 pemain bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, pemain yang memiliki daya ledak otot tungkai pada kategori sangat baik adalah 2 orang (13%), kategori baik adalah 1 orang (7%), kategori sedang adalah 8 orang (53%), kategori kurang adalah 3 orang (20%), dan kategori kurang sangat adalah 1 orang (7%). Dan dapat disimpulkan bahwa tingkat daya ledak otot tungkai tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan termasuk terhadap pada kategori sedang.

3. Kelincahan (*T-test*)

Hasil data kelincahan yang diukur dengan menggunakan T-test dari 15 pemain bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, diperoleh nilai rata-rata (mean) adalah 12,52 detik, waktu tercepat yaitu 10,97 detik, waktu terlambat yaitu 14,25 detik, nilai tengah (median) yaitu 12,44 detik dan standar deviasi 1,00.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Kelincahan (*T-test*)

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Kategori
< 11, 01	1	7%	Sangat Baik
11, 02 - 12,01	4	27%	Baik
12,02 - 13,01	4	27%	Sedang
13,02 - 14,01	5	32%	Kurang
> 14,02	1	7%	Kurang Sangat
Total	15	100%	

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa dari 15 pemain tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, pemain yang memiliki kelincahan pada kategori sangat baik adalah 1 orang (7%), kategori baik adalah 4 orang (27%), kategori sedang adalah 4 orang (27%), kategori kurang adalah 5 orang (32%), dan kategori kurang sangat adalah 1 orang (7%). Dapat disimpulkan bahwa kelincahan tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan termasuk pada kategori kurang.

4. Kelentukan (*Bridge-Up*)

Hasil data kelentukan yang diukur dengan menggunakan tes Bridge-Up dari 15 pemain bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, diperoleh nilai rata-rata

(mean) adalah 37, nilai tertinggi yaitu 46, nilai terendah yaitu 30, nilai tengah (median) yaitu 38, dan standar deviasi 5.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Kelentukan (*Bridge-Up*)

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Kategori
> 45	1	7%	Sangat Baik
40 - 44	4	27%	Baik
35 - 39	5	33%	Sedang
30 - 34	5	33%	Kurang
< 30	0	0%	Kurang Sangat
Total	15	100%	

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa dari 15 pemain tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, pemain yang memiliki kelentukan pada kategori sangat baik adalah 1 orang (7%), kategori baik adalah 4 orang (27%), kategori sedang adalah 5 orang (33%), dan kategori kurang adalah 5 orang (33%). Dan dapat disimpulkan bahwa kelentukan tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan termasuk pada kategori sedang.

5. Kondisi Fisik

Berdasarkan hasil data keseluruhan tentang komponen kondisi fisik tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, diperoleh skor tertinggi sebesar = 58, skor terendah sebesar = 37, skor rata-rata sebesar = 50, dan standar deviasi sebesar = 5,27. Untuk lebih jelasnya distribusi data keseluruhan komponen tes pada tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Kondisi Fisik

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Kategori
> 58	1	7%	Sangat Baik
53 - 57	2	13%	Baik
47 - 52	9	60%	Sedang
42 - 46	1	7%	Kurang
< 42	2	13%	Kurang Sangat
Total	15	100%	

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel di atas tentang distribusi frekuensi data kondisi fisik tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan, diperoleh kelas interval > 58 sebanyak 1 orang (7%) dengan kategori Sangat Baik, kelas interval 53 – 57 sebanyak 2 orang (13%) dengan kategori Baik, kelas interval 47 – 52 sebanyak 9 orang (60%) dengan kategori Sedang, kelas interval 42 – 46 sebanyak 1 orang (7%) dengan kategori Kurang, kelas interval < 42 sebanyak 2 orang (13%) dengan kategori Kurang Sangat.

PEMBAHASAN

1. Kemampuan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan (*Push-Up*)

Daya tahan kekuatan (strength endurance) merupakan elemen kekuatan yang juga banyak dibutuhkan dalam olahraga, terutama pada olahraga yang memerlukan unjuk kerja kekuatan dalam waktu relative lama dan dengan jumlah repetisi/pengulangan gerakan yang banyak seperti pada olahraga bolavoli.

Diknas (2000) mengatakan bahwa “daya tahan kekuatan merupakan kombinasi antara kekuatan dan daya tahan yaitu kemampuan otot untuk mempertahankan atau mengatasi kelelahan yang disebabkan

pembebanan kekuatan dalam waktu yang relative lama”.

Daya tahan kekuatan otot lengan dibutuhkan saat melakukan smash, blocking, dan service dalam permainan bolavoli. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan (strength) dan daya tahan (endurance), atau dengan kata lain bahwa daya tahan kekuatan dibangun dari unsur kekuatan dan daya tahan.

Dari hasil penelitian didapatkan data tingkat daya tahan kekuatan otot lengan tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan yang memiliki rata-rata sebesar 32, dan dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan kekuatan otot lengan tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan berada pada kategori Kurang.

Berdasarkan hasil tes daya tahan kekuatan otot lengan yang diukur dengan menggunakan tes push-up, diperoleh nilai tertinggi sebesar 58 dan nilai terendah sebesar 17. Perbedaan nilai ini menunjukkan adanya variasi kemampuan kekuatan dan daya tahan otot lengan, bahu, dan otot inti pada sampel penelitian.

Sampel dengan nilai tertinggi sebesar 58 menunjukkan kemampuan fisik yang sangat baik, khususnya pada aspek kekuatan dan daya tahan otot tubuh bagian atas. Tingginya skor ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kebiasaan latihan yang teratur, pengalaman berolahraga bolavoli yang lebih lama, serta kondisi kebugaran jasmani yang optimal.

Sebaliknya, sampel dengan nilai terendah sebesar 17 menunjukkan kemampuan kekuatan dan daya tahan otot yang relatif rendah. Rendahnya hasil tes ini dapat disebabkan oleh kurangnya aktivitas latihan fisik, minimnya pengalaman dalam olahraga bolavoli, serta kondisi kebugaran

jasmani yang belum berkembang secara optimal.

Oleh karena itu, pelatih harus melakukan evaluasi dan membuat program latihan yang terstruktur dan berkelanjutan seperti untuk meningkatkan kemampuan fisik pemain, terutama dalam mendukung performa permainan bolavoli.



Gambar 1. Tes Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan (*Push-Up*)

Sumber: Dokumentasi Penelitian

2. Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai (*Vertical Jump*)

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dan tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Daya ledak otot tungkai merupakan gabungan dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*), dimana kekuatan dan kecepatan dikerahkan maksimum dalam waktu yang sangat cepat dan singkat. (Rosmawati, Darni, dan Hilmainur, 2019).

Menurut Syafruddin (2017) daya ledak adalah kemampuan mengatasi beban/hambatan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan dimana otot mampu untuk mengatasi beban dan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh. Ketinggian lompatan akan memudahkan seorang pemain melakukan smash, block, dan service.

Dalam permainan bolavoli daya ledak otot tungkai (*explosive power*) merupakan kemampuan kondisi fisik yang sangat

dominan. Salah satu bentuk gerakan yang menggunakan daya ledak otot tungkai yaitu smash/pukulan dan jump servis. Apabila seorang pemain bolavoli melakukan latihan smash secara terus menerus dapat menambah kemampuan serangannya dan apabila didukung dengan daya ledak otot tungkai diharapkan kemampuan smash akan lebih baik. Suatu smash di dalam bolavoli merupakan gerakan *explosive power* otot tungkai.

Dari hasil penelitian didapatkan data tingkat daya ledak otot tungkai tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan yang memiliki rata-rata sebesar 84,53 cm, dan dapat disimpulkan bahwa tingkat daya ledak otot tungkai tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan berada pada kategori Sedang.

Berdasarkan hasil tes daya ledak otot tungkai yang diukur dengan menggunakan tes *vertical jump*, diperoleh nilai tertinggi sebesar 100,24 cm dan nilai terendah sebesar 71,07 cm. Perbedaan nilai tersebut menunjukkan adanya variasi kemampuan daya ledak (*power*) otot tungkai pada sampel penelitian, yang merupakan komponen fisik penting dalam permainan bolavoli.

Sampel yang memperoleh nilai tertinggi sebesar 100,24 cm menunjukkan kemampuan daya ledak otot tungkai yang sangat baik. Tingginya hasil tes ini diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kondisi kekuatan otot kaki yang optimal, koordinasi gerak yang baik, serta elastisitas otot dan sendi yang mendukung lompatan maksimal.

Sebaliknya, sampel dengan nilai terendah sebesar 71,07 cm menunjukkan kemampuan daya ledak otot tungkai yang relatif rendah. Rendahnya nilai ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya kekuatan otot kaki, minimnya latihan yang

berfokus pada peningkatan power, serta teknik lompatan yang belum optimal.

Oleh karena itu, pelatih harus merancang suatu program latihan yang sistematis dan berkesinambungan, khususnya latihan kekuatan dan plyometric, guna meningkatkan kemampuan lompat vertikal yang mendukung performa bolavoli secara keseluruhan.



**Gambar 2. Tes Daya Ledak Otot Tungkai
(Vertical Jump)**

Sumber: Dokumentasi Penelitian

3. Kemampuan Kelincahan (*T-test*)

Kelincahan merupakan faktor penting dalam kemampuan seseorang untuk merubah arah dan posisinya yang dikehendaki dengan cepat dan tepat pada kondisi yang dihadapi tanpa kehilangan keseimbangan.

Menurut Supriyadi (2019:16) menjelaskan bahwa "kelincahan adalah kemampuan mengubah arah secara cepat arah tubuh atau bagian tubuh tanpa gangguan pada keseimbangan".

Dalam permainan bolavoli, kelincahan sangat dibutuhkan karena saat menerima bola dari arah lawan bola bersifat relatif artinya berubah tidak sesuai dengan yang diharapkan, oleh sebab itu pemain harus memiliki kelincahan untuk menguasai bola dengan cepat yang datang dari lawan ataupun teman (Sari (2016)).

Dari hasil penelitian didapatkan data tingkat kelincahan tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan yang memiliki rata-rata sebesar 12,52 detik, dan dapat disimpulkan bahwa tingkat kelincahan tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan berada pada kategori Sedang.

Berdasarkan hasil tes kelincahan yang diukur dengan menggunakan *T-test*, diperoleh waktu tercepat sebesar 10,97 detik dan waktu terlambat sebesar 14,25 detik.

Perbedaan waktu tersebut menunjukkan adanya variasi kemampuan kelincahan (*agility*), kecepatan perubahan arah, serta koordinasi gerak pada sampel penelitian. Kemampuan ini sangat penting dalam permainan bolavoli.

Sampel yang mencatat waktu tercepat 10,97 detik menunjukkan tingkat kelincahan yang sangat baik. Hasil ini dipengaruhi oleh kemampuan kecepatan reaksi yang tinggi, kekuatan dan daya ledak otot tungkai yang optimal, serta koordinasi gerak dan keseimbangan tubuh yang baik.

Sebaliknya, sampel dengan waktu terlambat 14,25 detik menunjukkan kemampuan kelincahan yang relatif rendah. Hasil ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya kecepatan gerak, kekuatan otot tungkai yang belum optimal, serta koordinasi dan keseimbangan tubuh yang masih rendah.



Gambar 3. Tes Kelincahan (*T-test*)

Sumber: Dokumentasi Penelitian

4. Kemampuan Kelentukan (*Bridge-Up*)

Dalam dunia olahraga kelentukan atau *flexibility* sering diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagian tubuh dalam satu ruang gerak yang seluas-luas mungkin, tanpa mengalami cedera pada persendian dan otot sekitar persendian.

Menurut Anggara (2020:8) kelentukan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting untuk mempertimbangkan dalam suatu penampilan gerak, terutama sekali yang menyangkut kapasitas fungsional suatu persendian dan keluesan gerak.

Dalam permainan bolavoli, kelentukan sangat penting dalam menunjang permainan bolavoli yang baik seperti melakukan smash dengan lompatan dan saat memukul bola.

Dari hasil penelitian didapatkan data tingkat kelentukan tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan yang memiliki rata-rata sebesar 37 cm, dan dapat disimpulkan bahwa tingkat kelentukan tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan berada pada kategori Sedang.

Berdasarkan hasil tes kelentukan yang diukur dengan menggunakan tes *bridge-up*, diperoleh nilai tertinggi sebesar 46 cm dan nilai terendah sebesar 30 cm. Perbedaan nilai tersebut menunjukkan adanya variasi kemampuan kelentukan (fleksibilitas), khususnya pada otot punggung, bahu, pinggang, serta kelenturan sendi yang berperan penting dalam menunjang gerakan bolavoli, seperti saat melakukan servis dan smash.

Sampel yang memperoleh nilai tertinggi 46 cm menunjukkan tingkat kelentukan yang sangat baik. Tingginya hasil tes ini dipengaruhi oleh elastisitas otot dan sendi yang optimal, kebiasaan melakukan

latihan peregangan secara rutin, serta postur tubuh yang mampu membentuk lengkungan maksimal saat melakukan gerakan *bridge-up*.

Sebaliknya, sampel dengan nilai terendah 30 cm menunjukkan tingkat kelentukan yang relatif rendah. Rendahnya nilai tersebut kemungkinan disebabkan oleh kurangnya fleksibilitas otot punggung dan bahu, minimnya latihan peregangan, serta keterbatasan rentang gerak sendi.

Perbedaan nilai tertinggi dan terendah pada tes *bridge-up* ini menunjukkan bahwa kemampuan kelentukan sangat dipengaruhi oleh kebiasaan latihan, kondisi otot dan sendi, serta teknik gerakan yang dilakukan.

Oleh karena itu, diperlukan upaya pelatih dalam merancang program latihan yang terstruktur dan dibutuhkan oleh pemain bolavoli, seperti latihan *back-up*, *kayang*, *raih ujung kaki* (*sit and reach test*), dan berbagai variasi latihan yang dapat meningkatkan kelentukan.



Gambar 4. Tes Kelentukan (*Bridge-Up*)

Sumber: Dokumentasi Penelitian

5. Kemampuan Kondisi Fisik Tim Bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan

Kondisi fisik merupakan faktor yang sangat penting dan mempengaruhi prestasi seorang pemain, tanpa kondisi fisik yang baik teknik tidak berjalan secara sempurna.

Dari hasil pengolahan keseluruhan variabel data didapatkan data tingkat kondisi fisik tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan yang memiliki rata-rata sebesar 50, dan dapat disimpulkan bahwa tingkat kondisi fisik tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan berada pada kategori Sedang dengan persentase sebesar 60%. Berdasarkan hasil perolehan keseluruhan variabel data, diperoleh nilai tertinggi sebesar 58 dan nilai terendah sebesar 37.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terlihat hasil yang didapat maka dapat disimpulkan penelitian ini yaitu tingkat kondisi fisik tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan berada pada rata-rata 50, dapat disimpulkan kondisi fisik tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan berada pada kategori Sedang dengan persentase sebesar 60%.

Artinya kondisi fisik tim bolavoli SMA Negeri 1 Kisaran Kabupaten Asahan belum berada pada level maksimal tingkat kondisi fisik yang harus dimiliki oleh seorang pemain bolavoli dan harus lebih ditingkatkan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, A., & Firdaus, K. 2020. *Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Putra Padang Adios Kota Padang*. Jurnal JPDO, 3(5), 7-12.
- Arsil. 2017. Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani. FIK Universitas Negeri Padang. Malang: Wineka Media.
- Arsil. 2025. Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani. FIK Universitas Negeri Padang. Malang: Wineka Media.
- Asnaldi, A. 2020. Hubungan Kelentukan dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 1(2), 160-175.
- Astuti, Y., Erianti, E., & Lawanis, H. (2024). Studi Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan, Dan Kemampuan Smash Pemain Bolavoli Putra SMA Negeri 2 Bukittinggi. *Jurnal JPDO*, 7(1), 71-78.
- Bachtiar, Yusuf. 2019. Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di SMA N 1 Pundong. Skripsi. Yogyakarta: UNY.
- Bafirman. 2008. Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik. Padang: FIK UNP.
- Dana P. Turner. 2020. Teknik Pengambilan Data dalam Uji Purposive Sampling. Semarang: UNS.
- Depdiknas. (2000). Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahraga Pelajar. Jakarta.
- Erianti. 2011. Buku Ajar Bolavoli. Syafruddin, ed. Padang: Sukabina Press.
- Erianti, Y. Astuti. 2019. Buku Ajar Bola Voli. Padang: Sukabina Press.
- Fahrizal. 2011. *Kontribusi Kekuatan Tungkai, Keseimbangan dan Kecepatan Reaksi Terhadap Kecepatan Tendang Lurus ke Depan Olahraga Pencak Silat*. Jurnal ILARA Vol 1, No 2 : 70-80 (2010)
- Irawadi, Hendri. 2017. Kondisi Fisik dan Pengukurannya. Padang: FIK UNP.

- Nila, Firmasari. 2019. *Explosive Power Otot Lengan dan Kelentukan Pinggang Berpengaruh terhadap Kemampuan Servis Atas Bolavoli*. Jurnal Pendidikan Olahraga. 5(1), 1-17.
- PBVSJ. 2025. Peraturan Permainan Bolavoli. Jakarta: PBVSJ.
- Sari, Ayu Permata. 2016. *Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putri Club BPC Kabupaten Tanah Datar*. Skripsi. 2020.
- Syafruddin. 2017. Perangkat Pembelajaran Ilmu Melatih Dasar. Padang : FIK UNP.
- Syaleh, M. 2017. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Servis Atas Bola Voli Melalui Media Pembelajaran Lempar Pukul Bola Kertas Pada Siswa Kelas VII SMP*. Jurnal Prestasi, 1(1), 23–30.
- Prasetya, W. E. 2020. *Studi Kondisi Fisik Bolavoli*. Jurnal Patriot, 2(2), 590-603.
- Rosmawati, F. U., Darni, F. U., & Syampurma, H. 2019. *Hubungan Kelincahan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Silaturahmi Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang*. Jurnal Menssana, 4(1), 44-52.
- Sovens, E., Supriyadi, M., & Suhdy, M. 2019. *Kondisi Fisik Pemain Bola Voli Klub di Kota Lubuklinggau*. Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 2(2), 13-25.
- Suharjana. 2013. *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta. Jogja Global Media.
- Undang-Undang No 11. 2022. Keolahragaan. Jakarta: Kemenpora.
- Widayanti; Aksiyem dan Ratnawati. 2020. *Melatih Gerak dengan Bola*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
- Widiastuti. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.