



Physical Fitness of Volleyball Extracurricular Participants During the COVID-19 Pandemic in 2021

Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Di Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2021

¹⁾Abdul Khofit, ²Qays banwan Shareef

¹⁾ PJKR FKIP Universitas Wahid Hasyim Semarang, Indonesia,

²⁾ Directorate of Education in Thi Qar Governorate, Iraq

hifafirdausyputraislami@gmail.com

Info Artikel

Kata Kunci:

kondisi fisik dan peserta
ekstrakuler bola voli

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, dan daya tahan (vo2max) . Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah 24 siswa putra. metode analisis data menggunakan deskripsi persentase. Hasil dari penelitian ini yaitu daya ledak otot tungkai yang dalam kategori kurang ada 0 siswa (0%), kategori cukup 4 siswa (16,7%), kategori baik 7 siswa (29,2%), kategori baik sekali 11 siswa (45,8%), dan kategori sempurna 2 siswa (8,3%), kekuatan otot lengan yang dalam kategori kurang ada 0 siswa (0%), kategori cukup 6 siswa (25%), kategori baik 14 siswa (58,3%), kategori baik sekali 4 siswa (16,7%), dan kategori sempurna 0 siswa (0%), dan daya tahan (VO2max) yang dalam kategori buruk sekali ada 0 siswa (0%), kategori buruk 9 siswa (37,5%), kategori sedang 14 siswa (58,3%), dalam kategori baik 1 siswa (4,2%), dalam kategori baik sekali 0 siswa (0%)

□ Alamat korespondensi:
PJKR FKIP Universitas Wahid Hasyim
E-mail: banipjkrwh@gmail.com

PENDAHULUAN

Kondisi fisik manusia dapat diartikan sebagai derajat manusia yang diukur dengan seksama melalui keadaan fisik. Prinsip-prinsip dasar latihan bisa dilakukan sejak dini di lingkungan sekolah melalui mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah hanya dilaksanakan 2 jam perminggu, itu diperkirakan belum memenuhi tujuan pendidikan jasmani, setiap materi pembelajaran cabang olahraga hanya dilaksanakan 2 sampai 3 pertemuan tiap semesternya itu sangat kurang untuk meningkatkan keterampilan suatu cabang olahraga. Maka diperlukan waktu tambahan untuk meningkatkan keterampilan cabang olahraga pada siswa. (Bafirman wahyuri 2019)

Sekolah SMK Negeri H. Moenadi

Ungaran memberikan waktu tambahan dengan kegiatan ekstrakurikuler agar di dalam kegiatan tersebut siswa dapat mengasah dan mengembangkan keterampilannya. Ektrakurikuler merupakan

suatu kegiatan yang di tujukan untuk siswa agar dapat meningkatkan keterampilan, menampung, dan mengembangkan potensi siswa yang tidak tersalurkan saat pelajaran di jam sekolah.

Sekolah SMK Negeri H. Moenadi Ungaran terdapat 2 kegiatan ekstrakurikuler yaitu pramuka dan bola voli. Adanya kegiatan ekstrakurikuler Bertujuan agar siswa dapat mengasah dan mengembangkan keterampilan cabang olahraga bola voli sehingga siswa dapat berprestasi mewakili sekolah saat mengikuti kejuaraan resmi. Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang dimainkan oleh semua orang, baik laki-laki maupun perempuan dari segala tingkatan usia. Oleh karena itu bola voli cukup mempunyai banyak penggemar dan menggelutinya. Dalam permainan bola voli dituntut keterampilan dan kondisi fisik, teknik, taktik dan merupakan satu kesatuan yang saling mendukung. Kondisi fisik dalam permainan bola voli merupakan salah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam setiap usaha peningkatan prestasi. Kondisi fisik adalah satu kesatuan yang utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat di pisahkan, baik peningkatan, maupun

pemeliharaan. Komponen kondisi fisik yang berperan penting dalam olahraga bola voli yaitu daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, dan daya tahan (VO_{2max}). (Hendro Kusworo 2012)

Sesuai surat edaran dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah tentang pembatasan sekolah-sekolah di Jawa Tengah termasuk sekolah SMK Negeri H. Moenadi Ungaran dalam kegiatan belajar mengajar secara langsung dimasa pandemi *Covid-19* ini. Bukan hanya pembelajaran saja yang di batasi, kegiatan ekstrakurikuler bola voli juga di batasi dan tidak boleh dilakukan di lingkungan sekolah. Sesuai hasil wawancara penulis dengan Bapak Ujang Kurniawan selaku pelatih, bahwa dimasa pandemi kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMK Negeri H. Moenadi Ungaran tidak dapat berjalan secara maksimal. Pada masa pandemi jadwal dan porsi latihan menjadi berkurang, kondisi seperti itu dapat mempengaruhi kondisi fisik para peserta ekstrakurikuler bola voli. Kondisi fisik merupakan unsur penting dan menjadi dasar/fondasi dalam pengembangan teknik, taktik, strategi dan pengembangan mental. Status kondisi fisik dapat mencapai titik

optimal jika dimulai latihan sejak usia dini, dilakukan secara terus-menerus sepanjang tahun, berjenjang dan berpedoman pada prinsip-prinsip latihan secara benar. Semua orang menginginkan kondisi fisik prima agar senantiasa dapat menjalankan tugas dan kewajiban tanpa ada gangguan, terutama bagi yang membutuhkan pekerjaan berat. Pekerjaan yang menggunakan otot besar dan berlangsung beberapa jam sangat membutuhkan kekuatan dan ketahanan otot. Demikian juga bagi atlet, untuk berprestasi tinggi membutuhkan kondisi fisik prima sesuai kebutuhan dan tuntutan cabang olahraga yang bersangkutan. Tanpa didukung oleh kondisi fisik prima pencapaian prestasi puncak akan mengalami banyak kendala (Bafirman dan Wahyuri, 2019). Sajato (dalam Astikasari, 2013) menyatakan, kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Sedangkan Dwi Hartanto (2014) menyatakan, kemampuan fisik adalah kemampuan memfungsikan organ-organ tubuh dalam melakukan aktivitas fisik. Kemampuan fisik sangat penting untuk

mendukung mengembangkan aktifitas psikomotor. Kondisi fisik memiliki beberapa

komponen, menurut Subarjah, H (2012) komponen kondisi fisik terdiri dari komponen-komponen seperti kekuatan, kekuatan otot, daya tahan umum, fleksibilitas, kecepatan, koordinasi, agilitas, dan keseimbangan. Sedangkan menurut Bafirman dan Wahyuri (2019), komponen dasar kondisi fisik ditinjau dari konsep Muscular meliputi: daya tahan (*endurance*), kekuatan (*stregth*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), dan koordinasi (*coordination*). Ditinjau dari proses metabolic terdiri dari aerobik (*aerobic power*) dan daya *anaerobic*. Saputra dkk (2016), keberhasilan atau prestasi seseorang dalam berolahraga sangat tergantung pada kualitas kemampuan fisik (kondisi fisik) yang dimilikinya. Semakin baik kondisi atau kemampuan fisik seseorang, maka semakin besar peluangnya untuk berprestasi. Begitu juga sebaliknya, semakin rendah tingkat kondisi fisiknya maka semakin sulit ia untuk meraih prestasi. Ada 2 macam kondisi fisik yaitu, kondisi fisik umum merupakan

program pengembangan yang bersifat menyeluruh. Kondisi fisik umum adalah semua kemampuan jasmani atlet secara umum yang merupakan kondisi awal tubuh sebelum mengikuti latihan secara khusus yang direalisasikan melalui kemampuan pribadi dan diperlukan untuk semua cabang olahraga (Efendy Firdaus, 2017). Seseorang dapat dikatakan dalam keadaan kondisi fisik yang baik jika ia mampu melakukan pekerjaan yang dibebankan kepadanya atau yang ingin dilakukan tanpa kelelahan yang berlebihan. Kemampuan kondisi fisik khusus menunjukkan ke khususan suatu cabang olahraga karena kebutuhan terhadap kemampuan ini akan berbeda antara suatu cabang olahraga dengan dengan cabang olahraga lainnya. Pembinaan kondisi fisik khusus adalah untuk memper dalam perkembangan unsur-unsur kondisi fisik yang lebih spesifik sesuai dengan tuntutan olahraga Berdasarkan dari kategori olahraga bola voli yang tergolong dalam olahraga yang membutuhkan kondisi fisik yang prima, maka beberapa unsur-unsur kondisi fisik yang dibutuhkan dalam suatu pertandingan bola voli yaitu: daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, dan daya tahan, (Saputra dan

Aziz, 2020). Kondisi fisik yang akan penulis teliti yaitu :

1). Daya Ledak Otot Tungkai

Menurut Suharno (dalam Lahinda dan Nugroho, 2019), daya ledak merupakan kemampuan dari sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban yang berat dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh. Daya ledak otot tungkai dikenal dengan istilah tenaga eksplosif, yang sangat diperlukan dalam berbagai cabang olahraga termasuk bola voli. Hakekatnya bahwa daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik, di mana kekuatan dan kecepatan otot dikombinasikan dalam satu pola gerak. Menurut Harre (dalam Sitti Maifa, 2019), yang mengatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontarksi yang tinggi.

2). Kekuatan Otot Lengan

Menurut Ahmadi (dalam Supriyanto dan Martiani, 2019), kekuatan adalah komponen kondisi

fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja maksimal. Kekuatan otot lengan sangat memiliki peranan penting dalam permainan bola voli seperti smash, servis dan passing. Untuk mendapatkan smash yang keras dan tajam di perlukan kekuatan otot lengan yang prima. Menurut Rahmad

Bintang Suhada (2020), kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat dari anggota badan ke pergelangan tangan sampai ke bahu.

3). Daya Tahan (VO2Max)

Danang Ari Santoso (2016) mengatakan, VO2max adalah jumlah maksimal oksigen yang dapat dikonsumsi sela aktivitas fisik yang intens sampai akhirnya terjadi kelelahan. VO2max juga dapat di artikan sebagai kemampuan maksimal seseorang untuk mengkonsumsi oksigen selama aktivitas fisik. VO2max merefleksikan keadaan paru, kardiovaskuler, dan hematologik dalam

pengantaran oksigen. Sedangkan Menurut Sugiharto (2014), VO₂max adalah jumlah maksimal oksigen yang dapat dikonsumsi selama aktivitas fisik yang intens sampai akhirnya terjadi kelelahan dan VO₂max dinyatakan dalam liter/menit/kilogram berat badan. VO₂max ini dapat membatasi kapasitas kardiovaskuler seseorang, maka VO₂max dianggap sebagai indikator terbaik dari ketahanan aerobik. Dan menurut Menurut Fenanlampir dan Muhyi, (2015) ada beberapa faktor yang mempengaruhi VO₂max sebagai berikut.1). Jantung, paru dan pembuluh darah harus berfungsi dengan baik sehingga oksigen yang dihirup kedalam paru selanjutnya sampai ke darah, 2). Proses penyampaian oksigen ke jaringan-jaringan sel-sel darah merah harus normal, yakni fungsi jantung harus normal, konsentrasi hemoglobin harus normal, jumlah sel darah merah harus normal dan pembuluh darah harus mampu mengalirkan darah dari jaringan-jaringan yang tidak aktif ke otot yang sedang aktif yang membutuhkan oksigen lebih besar, 3). Jaringan-jaringan (terutama otot) harus mempunyai kapasitas yang normal untuk mempergunakan oksigen yang disampaikan kepadanya. Dengan kata

lain, harus mempunyai metabolisme yang normal.

Latihan kondisi fisik memiliki peranan paling penting dalam peningkatan prestasi olahraga, kondisi fisik yang baik merupakan dasar dari penguasaan dari gerakan yang baik. Menurut Marten (dalam Wiguna, 2017), latihan kondisi fisik akan membantu seorang atlet untuk:

Mendapat performa terbaik.

- 1) berkurangnya kelelahan pada saat melakukan kompetisi pada jangka panjang.
- 2) Dapat melakukan pemulihan yang lebih cepat setelah latihan atau kompetisi
- 3) Mengurangi cedera otot terutama saat latihan keterampilan gerak.
- 4) Pemulihan yang cepat dari cedera.
- 5) Perbaikan dalam mengatasi kelelahan secara mental dan meningkatkan konsentrasi.
- 6) Meningkatkan rasa percaya diri.
- 7) Meningkatkan rasa perasaan senang saat melakukan permainan dan mengurangi perasaan lelah.

Apabila delapan keadaan di atas kurang atau tidak tercapai setelah diberi latihan kondisi fisik tertentu, maka hal itu dapat dikatakan bahwa perencanaan, sistematika, metode, serta pelaksanaannya kurang tepat.

Nuril Ahmadi (dalam

Rasyono, 2019), permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan setiap orang. Sebab, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli. Di dalam permainan bola voli terdapat beberapa teknik dasar, **Hidayat (2015)** teknik-teknik tersebut adalah servis, passing bawah, passing atas dan smash. **Gazali (2016)** adalah pukulan atau penyajian bola sebagai serangan pertama kali ke daerah lawan dan sebagai tanda permulaan permainan. Servis tidak hanya sebagai permulaan permainan tetapi juga sebagai serangan awal untuk mendapatkan angka agar regunya memperoleh kemenangan.

Passing adalah upaya seorang pemain dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoperasikan bola

yang dimainkan kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri. Passing bawah digunakan sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan. Passing bawah **Faozi dkk (2019)**, adalah cara memainkan bola yang datang lebih rendah dari bahu dengan menggunakan kedua pergelangan tangan yang dirapatkan. Kegunaan dari passing bawah bola voli antara lain untuk menerima bola servis, menerima bola smash atau serangan dari lawan. Sedangkan passing atas adalah suatu teknik memainkan bola dengan tujuan untuk mengarahkan bola ke suatu tempat agar bola tersebut dapat dimainkan atau diumpankan oleh pemain lainnya (**Irwanto, 2017**).

Smash dalam permainan bola voli merupakan teknik yang cukup rumit dan sulit dilakukan dibandingkan dengan teknik passing dan servis. Gerakan smash merupakan gerakan gabungan antara lompatan dengan kekuatan untuk memukul bola ke daerah permainan lawan. Dibalik hal tersebut, teknik smash merupakan teknik yang dirancang khusus dalam permainan bola voli untuk melakukan serangan terhadap lawan. Serangan tersebut berupa pukulan keras dan

cepat agar bola tersebut mati di daerah lawan. Dengan demikian hal ini dapat menambah poin (skor) pertandingan guna meraih kemenangan. Permainan bola voli belum lengkap rasanya jika tidak melihat pukulan yang keras dan mematikan yang bisa disebut dengan smash. Smash adalah pukulan keras yang utama dalam menyerang untuk mencapai kemenangan (Wulandari, 2014:54).

METODE

PENELITIAN

Pendekatan Penelitian ini adalah

penelitian deskriptif kuantitatif tentang kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli di SMK Negeri H. Moenadi Ungaran dengan metode survei. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan tes. Eko Putro Widoyoko (2012), tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Karakteristik tersebut dapat berupa ketrampilan, pengetahuan, bakat, minat, baik yang dimiliki individu maupun kelompok.

Thabroni (2021), penelitian deskriptif

kuantitatif adalah penelitian yang berusaha memperlihatkan hasil dari suatu pengumpulan data kuantitatif atau statistik seperti survei dengan apa adanya, tanpa dihitung atau dilihat hubungannya dengan perlakuan atau variabel lain. Jadi survei yang dilakukan adalah primadonanya. Survei bukan dilakukan untuk membandingkannya dengan hasil survei lain agar dapat menarik kesimpulan tertentu.

Variabel dalam penelitian ini yaitu kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran dimasa pandemi Covid-19 tahun 2021. Secara operasional, variabel dalam penelitian ini yaitu kondisi fisik bola voli, yang meliputi daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan dan daya tahan (VO2max). Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes vertical jump untuk mengukur daya ledak otot tungkai, tes push up untuk mengukur kekuatan otot lengan, dan multistage fitness test untuk mengukur kebugaran jasmani. Teknik pengumpulan yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan tes yang berupa tes fisik. Proses pengambilan data dalam penelitian ini peneliti memberikan serangkaian tes fisik yang

harus dijalani responden yang akan diteliti. Adapun tata cara pengumpulan data sebagai berikut; Peneliti mempersiapkan peralatan yang digunakan untuk penelitian, Peneliti datang di Lapangan Desa Mluweh Kecamatan Ungaran Timur untuk melakukan pengumpulan dengan membawa peralatan yang sudah disiapkan, Peneliti melaksanakan serangkaian tes fisik kepada peserta ekstrakurikuler bola voli SMKN H. Moenadi Ungaran, Setelah peneliti memperoleh data, peneliti melakukan pengumpulan data, Peneliti mengolah data penelitian yang sudah dilakukan.

Setelah peneliti selesai dalam

pengambilan data sudah diketahui kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran, yang termasuk dalam kategori sesuai norma- norma tes yang digunakan, maka akan dapat ditentukan berapa besar persentase. Cara menghitung persen dengan rumus yaitu:

Persentase hasil (%)

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan

an:

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

n = Number of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

p = angka persentase

Sumber: Anas Sudjono (2012:43)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, sehingga keadaan obyek akan digambarkan sesuai dengan data yang diperoleh. Dari hasil penelitian tentang kondisi fisik siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran tahun 2021, perlu didiskripsikan secara masing-masing berdasarkan jenis tes. Data kondisi fisik siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran tahun 2021 diperoleh dari tes *vertical jump* (daya ledak otot tungkai), tes *push up* (kekuatan otot lengan), dan *multistage fitness test* (daya tahan V_{O2max}). Penelitian dilaksanakan 1 hari pada hari senin tanggal 12 juli 2021.

Hasil dari penelitian sebagai berikut :

1). *Vertical Jump*

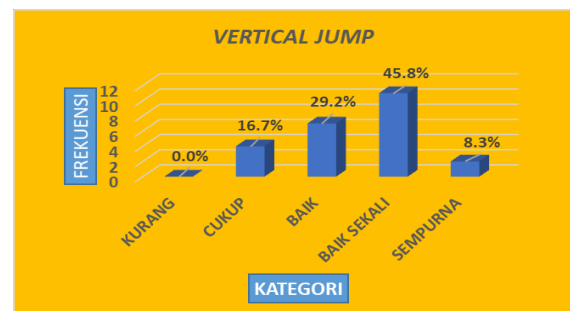
Dari **hasil penelitian**, Kondisi fisik daya ledak otot tungkai siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran di masa pandemi *Covid-19* tahun 2021 yang dalam kategori kurang ada 0 siswa (0%), dalam kategori cukup ada 4 siswa (16,7%), dalam ketegori baik ada 7 siswa (29,2%), dalam kategori baik sekali ada 11 siswa (45,8%), dan dalam kategori sempurna ada 2 siswa (8,3%). Dan diperoleh nilai maksimal 73, nilai minimal 45, nilai rata-rata 60,5, nilai standar deviasi 7,61. Apabila digambarkan dalam bentuk tabel, maka tabel kondisi fisik daya ledak otot tungkai yang sudah dikategorikan sesuai norma yang ada sebagai beriku.

No	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	Sempurna	2	8,3%
2	Baik Sekali	11	45,8%
3	Baik	7	29,2%
4	Cukup	4	16,7%
5	Kurang	0	0%
		<i>Mean</i>	60.5
		<i>Minimum</i>	45
		<i>Maximum</i>	73
		<i>SD</i>	7.610062

Tabel 1. Kategori Hasil *Vertical Jump*

Apabila digambarkan alam

bentuk diagram presentase, maka gambar diagram presentase kondisi fisik daya tahan otot tungkai siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H.Moenadi Ungaran Tahun 2021 dengan menggunakan tes *Vertical Jump* sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Hasil Tes *Vertical Jump*

2). *Push Up*

Dari hasil penelitian terhadap

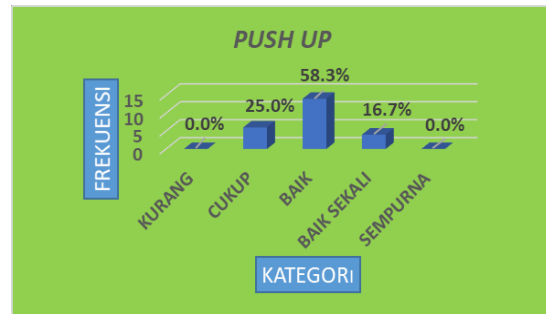
Responden mengenai kondisi fisik t kekuatan otot lengan menggunakan tes *Push Up*, peneliti mendapatkan hasil sebagai berikut, Kondisi fisik kekuatan otot lengan siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran di masa pandemi *Covid-19* tahun 2021 yang dalam kategori kurang ada 0 siswa (0%), dalam kategori cukup ada 6 siswa (25%), dalam kategori baik ada 14 siswa (58,3%), dalam kategori baik sekali ada 4 siswa (16,7%), dan

dalam kategori sempurna ada 0 siswa (0%). Dan diperoleh nilai minimal 15, nilai maksimal 34, nilai rata-rata 23.3, nilai standar deviasi 5.31. Apabila digambarkan dalam bentuk tabel, maka tabel kondisi fisik kekuatan otot lengan yang sudah dikategorikan sesuai norma yang ada sebagai berikut.

No	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	Sempurna	0	0%
2	Baik Sekali	4	16,7%
3	Baik	14	58,3%
4	Cukup	6	25%
5	Kurang	0	0%
		<i>Mean</i>	23,3
		<i>Minimum</i>	15
		<i>Maximum</i>	34
		<i>SD</i>	5.311834

Tabel 2. Kategori Hasil *Push Up*

Apabila digambarkan dalam bentuk diagram presentase, maka gambar diagram presentase kondisi fisik kekuatan otot lengan siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran di masa pandemi *Covid-19* Tahun 2021 dengan menggunakan tes *push up* sebagai berikut.



2. Diagram Hasil Tes *Push Up*

3). *Multistage Fitness Test*

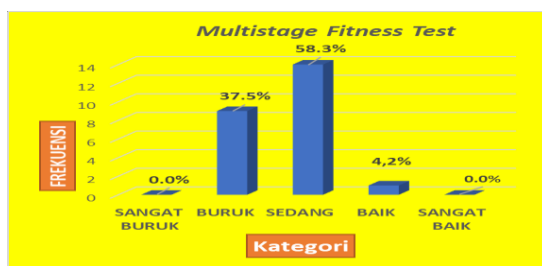
Dari hasil penelitian terhadap responden mengenai kondisi fisik daya tahan ($VO_2\max$) menggunakan *multistage fitness test*, peneliti mendapatkan hasil sebagai berikut, Kondisi fisik kekuatan otot lengan siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran tahun 2021 yang dalam kategori buruk sekali ada 0 siswa (0%), dalam kategori buruk ada 9 siswa (37,5%), dalam kategori sedang ada 14 siswa (58,3%), dalam kategori baik ada 0 siswa (0%), dalam kategori baik sekali ada 0 siswa (0%). Dan diperoleh nilai maksimal 42.6, nilai minimal 29.8, nilai rata-rata 35.4, nilai standar deviasi 3.39. Apabila digambarkan dalam bentuk tabel, maka tabel kondisi fisik daya tahan ($VO_2\max$) yang sudah dikategorikan sesuai norma yang ada sebagai berikut.

No	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	Buruk Sekali	0	0%
2	Buruk	9	37,5%
3	Sedang	14	58,3%
4	Baik	1	4,2%
5	Baik Sekali	0	0%
<i>Mean</i>			35.4
<i>Minimum</i>			29.8
<i>Maximum</i>			42.6
<i>SD</i>			3.39891

Tabel 3. Kategori Hasil *Multistage Fitness Test*

Apabila digambarkan dalam bentuk

diagram presentase, maka gambar diagram presentase kondisi fisik daya tahan (VO2max) siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran Tahun 2021 dengan menggunakan *Multistage Fitness Test* sebagai berikut.



Gambar 3. Diagram Hasil Tes MFT.

Daya ledak (power) adalah salah satu unsur kondisi fisik yang dibutuhkan untuk hampir semua cabang olahraga termasuk didalamnya permainan bola voli. Hal ini dapat dipahami karena daya ledak tersebut

mengandung unsur gerak eksplosif, sedangkan Gerakan ini dibutuhkan dalam aktivitas olahraga berprestasi. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap responden mengenai kondisi fisik daya ledak otot tungkai dengan menggunakan tes *vertical jump*, peneliti menghasilkan yang dalam kategori kurang ada 0 siswa (0%), dalam kategori cukup ada 4 siswa (16,7%), dalam ketegori baik ada 7 siswa (29,2%), dalam kategori baik sekali ada 11 siswa (45,8%), dan dalam kategori sempurna ada 2 siswa (8,3%). Kondisi fisik daya ledak otot tungkai tersebut harus ditingkatkan lagi oleh siswa peserta ekstrakulikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran agar dalam melakukan permainan bola voli bisa lebih baik lagi.

Dalam permainan olahraga bola voli diperlukan kekuatan otot lengan yang prima guna menghasilkan gerakan teknik dasar seperti *smash*, *block*, *jump service* dan lain-lain yang baik dan maksimal. Untuk mendapatkan *smash* atau *jump service* yang keras dibutuhkan kekuatan otot lengan yang prima. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap responden mengenai kondisi fisik kekuatan otot lengan dengan

menggunkan tes *push up*, peneliti menghasilkan yang dalam kategori kurang ada 0 siswa (0%), dalam kategori cukup ada 6 siswa (25%), dalam kategori baik ada 14 siswa (58,3%), dalam kategori baik sekali ada 4 siswa (16,7%), dan dalam kategori sempurna ada 0 siswa (0%). Kondisi fisik kekuatan otot lengan tersebut harus ditingkatkan lagi oleh siswa peseta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran agar

dalam melakukan gerakan-gerakan teknik dasar bola voli bisa lebih baik lagi.

Kondisi fisik yang tidak kalah penting dan juga yang sangat perlu diperhatikan oleh pemain bola voli adalah kondisi fisik daya tahan ($VO_2\max$). karena permainan bola voli termasuk berdurasi lama sehingga di butuhkan daya tahan yang prima untuk menunjang kemenangan sebuah tim. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap responden mengenai kondisi fisik daya tahan ($VO_2\max$) dengan menggunkan *multistage fitness test*, peneliti menghasilkan yang dalam kategori buruk sekali ada 0 siswa (0%), dalam kategori buruk ada 9 siswa (37,5%), dalam kategori sedang

ada 14 siswa (58,3%), dalam kategori baik ada 1 siswa (4,2%), dalam kategori baik sekali ada 0 siswa (0%). Dari hasil tersebut siswa peseta ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri H. Moenadi Ungaran tahun 2021 harus meningkatkan lagi kondisi fisik Daya tahan ($VO_2\max$)nya agar dalam melakukan permainan bola voli dapat lebih baik lagi. Daya tahan ($VO_2\max$) sangat diperlukan dalam setiap cabang olahraga termasuk cabang olahraga bola voli, karena walaupun sebuah tim bola voli dengan pemain- pemain yang memiliki pukulan keras, lompatan tinggi apabila daya tahan ($VO_2\max$) nya buruk maka setiap pemain akan sangat mudah kelelahan. Apabila pemain bola voli sudah kelelahan pastinya tingkat serangan dan bertahannya akan menurun. Sehingga yang pada mulanya serangan-serangan yang dilakukan sangat agresif akan menjadi sangat mudah di hadang oleh tim lawan. Keadaan seperti itu akan mempermudah tim lawan untuk melakukan serangan balik.

KESIMPULAN

N

bahwa penelitian tentang kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola. daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, dan

daya tahan (VO₂max) yang telah dilaksanakan menghasilkan data kondisi fisik yang mempertimbangkan frekuensi terbanyak yaitu:

- 1) Kondisi fisik daya ledak otot tungkai, berada pada kategori baik sekali dengan 11 siswa peserta atau 45,8%.
- 2) Kondisi fisik kekuatan otot lengan berada pada kategori baik dengan 14 siswa peserta atau 58,3%.
- 3) Kondisi fisik daya tahan (VO₂max) berada pada kategori sedang dengan 14 siswa peserta atau 58,3%.

UCAPAN

TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan Kepada fakultas keguruan dan ilmu pendidikan yang selalu memberikan motivasi, masukan dan saran kepada penulis. Ucapan terimakasih kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis. Ucapan terimakasih kepada bapak ibu dosen PJKR, teman-teman PJKR dan seluruh pihak yang telah membantu dalam

pelaksanaan penelitian. Semoga dapat menjadi amal dan ibadah yang diterima Allah SWT.

REFERE NSI

Astikasari, I Bimawati. 2013. *Profil*

Kondisi Fisik Pemain Bolavoli

Yunior Putri Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY

Bafirman, B., Dan Wahyuri, A Sujana.

2019. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Faozi, F., Sanusi, H., Dan Listiandi, A.

Deri. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe*

Stad Terhadap Keterampilan Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Di SMA Islam Al- Fardiyatussa'adah Citepus Palabuhanratu. Physical Activity Journal (PAJU), 1(1), 51-60.

Fenanlampir, A. & Faruq, M

hyi. Mu

2015. *Tes dan Pengukuran dalam*

Olahraga. Yogyakarta : CV Andi Offset.

Firdaus, Efendy. 2017. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: FIK.UNP

Gazali, N. 2016. *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan terhadap*

Kemampuan Servis Atas Atlet Bolavoli. Jurnal of Physical Education, Health and Sports. Vol 2.No1, Juni 2016. Hal 1-6.

Hartanto, D. 2014. *Profil Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Sepak bola SMK Ma'arif 1 Wates*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.

Hidayat, M Taufik. 2015. *Peningkatan*

Kemampuan Pass Bawah Dalam Permainan Bola Voli Melalui Latihan Pass Bawah Duduk Berdiri Pada Bangku Dan Pass Bawah Dengan Berjalan Pada Siswa Kelas VI SDN Tanggul Wetan 01 Jember. Jurnal.Vol 4,

No 1, Februari 2016.Hal 154. Irwanto, E. 2017. *Pengaruh Metode*

Rasiprokal dan Latihan Drill Terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Bolavoli. Jurnal Pendidikan Olahraga. Vol 3. No 1,

Juni 2016. Hal 1-6.

Lahinda, J., Dan Nugroho, A Ika. 2019.

Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan Togok Belakang Dengan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Jump Service. Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPES), 2(01), 33-42.

Maifa, S. 2019. *Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan Smash dalam Permainan Bola Voli pada Mahasiswa Penjaskesrek Angkatan 2017/2018 STKIP Paris Berantai Kotabaru*. Cendekia: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 7(1), 122-129.

Rasyono, R. 2019. *Pengaruh Latihan Bola*

Pantul Terhadap Keterampilan Passing Bawah Bola Voli Pada Ekstrakurikuler Smp Negeri 30 Muaro Jambi. Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga, 2(1), 22-26.

Santoso, D Ari. 2016. *Analisis Tingkat*

Kebugaran Jasmani Atlet Bola Voli Putri Universitas PGRI Banyuwangi. Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga), 1(1).

Saputra H., Ramadi, R., Dan Wijayanti, N P Nita. 2016. *Hubungan Power Otot Tungkai dan Power Otot Lengan dan Bahu dengan Hasil Smash Bola Voli Tim Ekstrakurikuler Putra SMA Negeri 3 Tualang (Doctoral dissertation, Riau University)*.

Saputra, N., Dan Aziz, I. 2020. *Tinjauan*

Tingkat Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Putra Sma 2 Pariaman. Jurnal Performa Olahraga, 5(1), 32-38.

Subarjah, H. 2012. *Latihan kondisi fisik*.

Diperoleh tanggal, 12.

Sugiharto. 2014. *Fisiologi Olahraga*.

Malang: Universitas Negeri Malang.

Suhada, R. Bintang. 2020. *Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Chest Passatlet Bolabasket Biru Utama Kota Payakumbuh*. Jurnal Patriot, 2(2), 453-463.

Sudjiono. A. 2012. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT

Raja Grafindo DEPDIBUD.

Supriyanto, S., Dan Martiani, M. 2019.

Kontribusi Kekuatan Otot Lengan

Terhadap Keterampilan Smash Dalam Permainan Bola Voli. Gelanggang Olahraga: Jurnal

Pendidikan Jasmani Dan Olahraga, 3(1), 74-80.

Thabroni, G. 2021. Metode Penelitian Deskriptif: Pengertian, Langkah &

Macam.

Wiguna, I Bagus. 2017.
Teori Dan

Aplikasi Latihan Kondisi Fisik.

Depok: Rajawali Pers

Widoyoko, E. Putro. 2012. Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Wulandari, I Suci. 2014. Pengaruh Pembelajaran Reward And

Punishment Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam

Pembelajaran Passing Bawah Bolavoli. Jurnal Penelitian Jasmani. Vol 02, No 03. 2014.

Halaman 54