Jurnal Ilmu Keolahragaan
Volume 4 No. 2, bulan Oktober tahun 2021
http://dx.doi.org/10.26418/jilo.v4i2.52297

TINGKAT DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI SISWA PUTRA PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI SEKOLAH NEGERI PERTAMA

I Gusti Putu Ngurah Adi Santika [1], Maryoto Subekti [2], I Gusti Ngurah Sudiarta [3], I Wayan Sugianta [4], I Nyoman Suarjana [5]

1 Affiliation1 : Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia

Info Artikel

Article History:
Received: 10 Januari 2022
Revised: 4 Februari 2022
Accepted: 4 Februari 2022

Keywords:
daya ledak tubuh; bolavoli; covid-19

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat daya ledak tubuh peserta ekstra kutikuler bolavoli SMP Nageri 1 Mengwi di masa pandemi covid-19. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 34 orang yang diambil dengan teknik *Populasi Study* dengan mengambil keseluruhan peserta yang berjumlah 34 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tinggi raihan nilai minimumnya adalah 190 cm dan maksimumnya 222 cm serta dengan rerata 203,59±6,942 cm. untuk Tinggi loncatan diperoleh nilai minimum 215 cm dan maksimum 270 cm serta nilai rerata 238,94±11,062 cm. sedangkan untuk hasil pengukuran diperoleh nilai minimum 8 cm dan maksimum 60 cm serta rerata 36,35±10,366 cm. Berdasakan pembahasan diatas, maka dapat di simpulkan bahwa tingkat daya ledak siswa putra peserta ektrakulikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mengwi tergolong cukup.

Abstract

The purpose of this study was to determine the explosive power level of the extra-cuticular volleyball participants at SMP Negeri 1 Mengwi during the covid-19 pandemic. The number of samples in this study were 34 people who were taken with the Population Study technique by taking the total number of 34 participants. The results showed that the minimum height achieved was 190 cm and the maximum was 222 cm and the average was 203,59±6,942 cm. For the height of the jump, the minimum value is 215 cm and the maximum is 270 cm and the average value is 238,94±11,062 cm. while the measurement results obtained a minimum value of 8 cm and a maximum of 60 cm and an average of 36,35±10,366 cm. Based on the discussion above, it can be concluded that the explosive power level of male students participating in volleyball extracurricular activities at SMP Negeri 1 Mengwi is quite adequate.

Coresspondensi Author email: ngurahadisantika@gmail.com
© 2021 I Gusti Putu Ngurah Adi Santika, Maryoto Subekti, I Gusti Ngurah Sudiarta, I Wayan Sugianta, I Nyoman Suarjana
Licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas yang tidak dapat terpisahkan dalam setiap langkah kehidupan kita. Menurut Santika (2015); Tirtayasa et al (2020); Piyana et al (2020) olahraga merupakan aktivitas fisik yang dilaksanakan secara sistematik, terstruktur dan terencana guna menjaga dan mengembangkan potensi jasmaniah seseorang. Olahraga wajib dilakukan oleh siapapun tidak memandang mereka tua, muda, pria dan wanita, semuanya wajib melaksanakan olahraga sebagai wujud sadar terhadap pentingnya kesehatan tubuh. Olahraga hendaknya dilaksanakan secara baik dan benar sehingga tujuan dasar berolahraga menjadi terpenuhi yaitu tubuh yang sehat dan bugar.

Bolavoli adalah salah satu cabang olahraga yang dimainkan oleh semua kalangan baik di tingkat pelajar atau masyarakat pada umumnya. Terkait dengan hal itu olahraga bolavoli menjadi olahraga yang eksis dilaksanakan oleh pelajar/masyarakat baik sebagai pemenuhan kurikulum pembelajaran atau untuk mengisi waktu senggang olahraga masyakarat (Santika, 2020; Haryono et al., 2018). Dengan eksistensi yang tinggi dari kalangan masyarakat luas membuat olahraga bolavoli memiliki tempatnya tersendiri di hati masyarakat sehingga dengan hal itu membuat olahraga bolavoli ini begitu digemari di masyarakat.

Selain masyarakat, pelajar merupakan salah satu pelaku olahraga bolavoli di tingkat sekolah, baik sekolah dasar, menengah dan atas. Di SMP Negeri Negeri 1 Mengwi olahraga bolavoli menjadi parameter sport atau olahraga favorit karena olahraga bolavoli digemari oleh para siswa dan prestasi SMP Negeri 1 Mengwi juga mumpumi pada ajang akbar tingkat pelajar seperti PORSENIJAR Badung. Dengan adanya pandemi covid-19 membuat proses pembalajaran khususnya ekstrakurikuler bolavoli menjadi terganggu dan berimbas terhadap aktivitas ekstrakueikuler bolavoli yang sejatinya bisa dilakukan di sekolah secara bersama-sama, sedangkan dengan pandemi covid-19 membuat kegiatan ini jarang dilakukan.

Dengan adanya pandemi covid-19 membuat kondisi fisik pelajar menjadi terganggu dan tidak terpantau oleh guru olahraga (Santika et al., 2020). Kondisi fisik wajib untuk dijaga guna menjaga komponen biomotorik tubuh agar tetap berada pada kondisi yang baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Agus (2010) yang mengatakan bahwa kondisi fisik tubuh wajib untuk dijaga pola aktivitasnya agar tetap dalam kondisi yang baik dan prima.

Daya ledak tubuh merupakan salah satu komponen fisik yang menunjang prestasi olahraga bolavoli (Adiatmika & Santika., 2016; Pratama et al., 2019). Hal ini bukan berarti komponen biomotorik yang lainnya tidak penting, mengingat situasi dan terbatasnya alat yang dimiliki, maka peneliti memfokuskan pada komponen daya ledak tubuh yang merupakan komponen penting dalam olahraga bolavoli. Hal ini berdasarkan

aspek pemain yang dalam setiap sesi baik bertahan ataupun menyerang selalu melakukan loncatan baik pada saat *jump servis, smash* dan *blocking*. Dengan parameter itulah yang membuat peneliti melakukan pengukuran kondisi fisik daya ledak tubuh terhadap olahraga bolavoli di SMP Negeri 1 Mengwi Badung.

Urgensi masalah yang ada berdasarkan pengematan di lapangan adalah, pelatih tidak mengetahui berada pada level berapa kondisi fisik khususnya daya ledak tubuh siswa peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mengwi di masa pandemi covid-19 ini. Dengan adanya masalah tersebut perlu untuk diketahui dengan melakukan pengukuran guna mengetahui serta melakukan evaluasi agar pelatih dapat mempersiapkan diri terhadap segala kemungkinan yang terjadi khususnya bergulirnya PORSENIJAR Kabupaten Badung. Terkait dengan hal itu maka, peneliti melakukan pengukuran komponen biomotorik daya ledak tubuh terhadap peserta ekstra kurikuler bolavoli di SMP Negeri 1 Mengwi tahun 2020.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif (Sugiyono, 2014). Penelitian deskriptif di gunakan untuk mengumpukan, merangkum serta menginterpretasikan data-data yang di peroleh, yang selanjutnya di olah kembali sehingga dengan demikian di harapakan dapat mengahsilkan gambaran yang jelas, terarah dan menyeluruh dari masalah yang menjadi objek penelitian. Sampel penelitian diperoleh dari populasi peserta ekstra kurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mengwi Badung dengan mempergunakan teknik *Populasy Study* yang mengambil keseluruhan jumlah populasi yang berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 34 orang.

Pengukuran dilaksanakan dengan mempergunakan parameter test *Vertical Jump* (Fenanlampir & Faruq, 2015). Adapun tahapan pengukuran dengan vertical jump sebagai berikut : 1) testi berdiri menyamping arah dinding, kedua kaki rapat, telapak kaki menempel penuh di lantai, ujung jari tangan yang deket dinding dibubuhi bubuk kapur, 2) satu tangan testi yang deket dinding meraih keatas setinggi mungkin, kaki tetep menempel di lantai, catat tinggi raihnya pada bekas ujung jari tengah, 3) testi meloncat keatas setinggi mungkin dan menyentuh papan, 4) posisi awal ketika meloncat adalah: telapak kaki tetep menempel di lantai, lutut ditekuk, tangan lurus agak di belakang dadan dan 5) tidak boleh melakukan awalan ketika akan meloncat ke atas. Berikut norma Daya Ledak tubuh yang digunakan bersumber dari Fenanlampir & Faruq (2015).

Tabel 1
Norma Daya Ledak Tubuh melalui Parameter Test *Vertical Jump*

Norma	Usia									
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18>
BAIK SEKALI	16”	16”	16”	20”	20”	20”	25”	25”	25”	26”
BAIK	14”	14”	14”	17”	17”	17”	23”	23”	23”	24”
CUKUP	11”	11”	11”	14”	14”	14”	19”	19”	19”	19”
KURANG	9”	9”	9”	11”	11”	11”	12”	12”	12”	13”
KURANG SEKALI	4”	4”	4”	5”	5”	5”	5”	5”	5”	8”

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran terhadap daya ledak tubuh peserta ekstra kurikuler SMP Negeri 1 Mengwi melalui parameter test vertical jump. Selanjutnya diperoleh data kuantitatif berupa raihan daya ledak otot tungkai untuk diproses statistik deskriptif mempergunakan software SPSS 16 untuk memperoleh data : 1) nilai maksimum, 2) nilai minimum, 3) rata-rata dan 4) standar deviasi.

HASIL

Berdasarkan pengukuran daya ledak tubuh peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mengwi yang dilakukan oleh peneliti diperoleh data sebagaimana dijabarkan pada table 2.

Tabel 2
Hasil Pengukuran Data Daya Ledak Tubuh Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli SMP Negeri 1 Mengwi Badung

NO.	NAMA	TINGGI RAIHAN	TINGGI LONCATAN	HASIL TES
1	NAH	194	231	37
2	NPY	196	232	36
3	MAH	199	245	46
4	KSA	207	233	36
5	GM	200	250	50
6	FSS	200	240	40
7	KSP	210	270	60
8	BRP	202	245	43
9	BAK	200	241	41
10	RKP	196	234	38
11	GWP	201	237	36
12	GSW	206	244	38
13	BPW	207	240	33
14	PNR	205	250	45
15	PYP	200	257	57
16	EKY	200	215	15
17	MPD	213	233	40
18	KDA	209	244	35
19	NAR	190	240	40
20	KDA	204	235	47
21	GAD	222	228	8
22	PYK	220	257	37
23	PPS	202	245	33
24	NAH	200	220	20
25	KTM	210	235	25
26	AAT	206	250	44
27	SPW	192	222	30
28	IPP	209	241	32
29	ASD	208	240	34
30	APA	202	230	28
31	KPD	199	225	30
32	MAD	201	235	34
33	PEA	203	242	39
34	MGJ	209	238	29

Berdasarkan data awal yang diperoleh sesuai dengan tabel 1 maka, selanjutnya dilakukan proses olah data mempergunakan SPSS 16 untuk melakukan analisis deskriptif dan diperoleh data sebagai berikut :

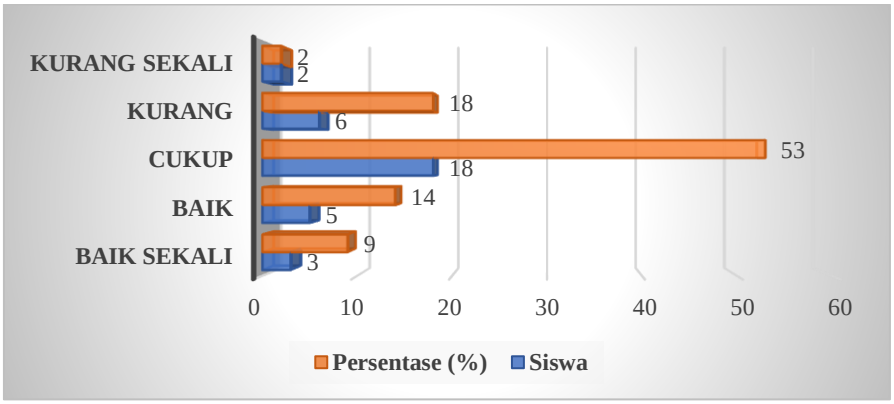
Tabel 3
Hasil Analisis Deskriptif Data Daya Ledak Tubuh Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli SMP Negeri 1 Mengwi Badung

	N	Minimum (cm)	Maximum (cm)	Mean (cm)	Std. Deviation
Tinggiraihan	34	190	222	203.59	6.942
Tinggi loncatan	34	215	270	238.94	11.062
Hasil pengukuran	34	8	60	36.35	10.366

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa pada tinggi raihan nilai minimumnya adalah 190 cm dan maksimumnya 222 cm serta dengan rerata 203,59±6,942 cm. untuk Tinggi loncatan diperoleh nilai minimum 215 cm dan maksimum 270 cm serta nilai rerata 238,94±11,062 cm. sedangkan untuk hasil pengukuran diperoleh nilai minimum 8 cm dan maksimum 60 cm serta rerata 36,35±10,366 cm. Apabila hasil tersebut kita kelompokan ke dalam norma daya ledak tubuh maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4
Pengelompokan Hasil ke dalam Norma Daya Ledak Tubuh

No.	Rentang Skor	Kategori	Jumlah Orang	Pesentase
1	50,6 - 63,5	Baik sekali	3 siswa	9 %
2	43,18 - 58,42	Baik	5 siswa	14 %
3	35,56 - 48,26	Cukup	18 siswa	53 %
4	27,94 - 30,48	Kurang	6 siswa	18 %
5	< 12,7	Kurang Sekali	2 siswa	2 %
Jumlah			**34 siswa**	**100 %**



Gambar 1
Diagram batang Pengelompokan Hasil ke dalam Norma Daya Ledak Tubuh

PEMBAHASAN

Bardasarkan hasil di atas terlihat bahwa 18 orang siswa berada pada level cukup, 6 siswa berada pada level kurang dan 2 orang siswa berada pada level kurang sekali. Hal ini tentunya menjadi pekerjaan rumah bagi pelatih dalam menjaga kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mengwi Badung kembali ke kondisi Baik atau bahkan Baik sekali. Hal ini sesuai dengan pendapat Nala (2014) yang mengatakan bahwa apabila ingin berprestasi maka, persiapkan kondisi fisik dengan baik. Hal ini karena dalam mempersiapkan teknik yang baik kita harus mempersiapkan kondisi fisik terlebih dahulu.

Nala (2014) juga berpendapat bahwa apabila tubuh kita diistirahatkan lebih dari 2 kali 24 jam maka, kondisi tubuh akan kembali ke semula. Dalam artian hasil latihan yang telah kita lakukan akan percuma apabila tubuh kita tidak melakukan latihan selama lebih dari 2 kali 24 jam. Dengan adanya data penelitian ini juga menjadi pelecut bagi pelatih agar dapat meningkatkan daya ledak tubuh peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mengwi dengan cara memberikan pelatihan yang kiranya dapat meningkatkan daya ledak tubuh diantaranya : 1) pelatihan *Double Leg Bound* (Suantika et al., 2016; Putrayasa et al., 2018), 2) pelatihan meloncati rintangan ke kiri dan ke kanan (Gunawan et al., 2016), 3) pelatihan *Plyometrics Knee Tuck Jump* (Wibawa et al., 2017), 4) pelatihan *Barrier Jump* (Tirtayasa et al., 2020) dan 5) pelatihan *Jump Over The Bar* (Santika & Subekti, 2020).

Dengan banyaknya opsi untuk melatih daya ledak tubuh peserta ekstrakurikuler bolavoli diharapkan dapat membantu mengembalikan kondisi fisik tubuh mereka. Sehingga nantinya apabila event PORSENIJAR Kabupaten Badung datang maka, peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mengwi dalam keadaan siap untuk bertanding dan meraih juara.

KESIMPULAN

Berdasakan pembahasan diatas, maka dapat di simpulkan bahwa tingkat daya ledak siswa putra peserta ektrakulikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mengwi tergolong cukup. Namun hal tersebut perlu ditingkatkan agar nantinya kondisi daya ledak tubuh berada pada kondisi Baik bahkan Baik Sekali.

DAFTAR PUSTAKA

Adiatmika, I. P. G., & Santika, I. G. P. N. A. (2016). *Bahan Ajar Tes dan Pengukuran Olahraga*. Denpasar : Udayana University Press

Agus, A. (2010). *Pentingnya Peran Olahraga dalam Menjaga Kesehatan dan Kebugaran Tubuh*. Padang : FIK-UNP

Gunawan, I. P. A., Dewi, I. K. A., & Santika, N. A. (2016). Pelatihan Meloncati Rintangan Setinggi 50 cm ke Kiri ke Kanan 10 Repetisi 3 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Neger 2 Mengwi Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, *2*(2), 52-60. Retrieved from https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/194

I Gusti Putu Ngurah Adi Santika, & I Kadek Yudha Pranata. (2020). Efektifitas Pelatihan Jogging Sprint Combination Terhadap Tingkat Kadar Lemak Siswa. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)*, *3*(1), Kepelatihan-Or 01. Retrieved from https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/semnassenalog/article/view/1083

I Gusti Putu Ngurah Adi Santika, & Maryoto Subekti. (2020). Training of Jump Over the Bar 30 cm high with Burdened 1 kg To Eksplosion Power Leg Muscles. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, *1*(2), 39-46. https://doi.org/10.55081/jpj.v1i2.125

Piyana, P. D., Subekti, M., & Santika, . I. G. P. N. A. (2020). Pelatihan Hanging Leg Raise Terhadap Kekuatan Otot Perut. *PENJAGA : Pendidikan Jasmani &Amp; Olahraga*, *1*(1), 7–11. Retrieved from https://jurnal.stkippgritrenggalek.ac.id/index.php/penjaga/article/view/58

Pratama, I., Dei, A., Perdana, A., Santika, I., Adnyana, I., & Citrawan, I. (2019). Pelatihan Drill Smash 12 Repitisi 3 Set terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra SMA Negeri 2 Mengwi Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, *5*(2), 128-135. https://doi.org/10.5281/zenodo.3344563

Putrayasa, I., Citrawan, I., & Santika, I. N. A. (2018). Pelatihan Double Leg Bound 10 Repetisi 3 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Olahraga Lompat Jauh Siswa Putra Kelas VIII SMP Santo Yoseph Denpasar Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, *4*(2), 38-43. Retrieved from https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/137

Santika, I. G. P. N. A. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Umur terhadap Daya Tahan Umum (Kardiovaskuler) Mahasiswa Putra Semester II Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2014. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, *1*(1), 42-47. Retrieved from https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/6

Santika, I. G. P. N. A., Adiatmika, I. P. G., & Subekti, M. (2020). Training Of Run Star For Agility Volleyball Athlete Junior High School 2 Denpasar. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, *4*(1), 128-141. https://doi.org/10.33503/jp.jok.v4i1.1137

Santika, I. G. P. N. A., Pranata, I. K. Y., & Festiawan, R. (2020). The Effectiveness of Jogging Sprint Combination Training on Students Fat Levels. *Journal of Physical Education Health and Sport*, *7*(2), 43-48. https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs/article/view/27020

Suantika, I. G. D., Sumerta, I. K., & Santika, N. A. (2016). Pelatihan Double Leg Bound 10 Repetisi 5 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Putra Kelas VIII D SMP PGRI 5 Denpasar Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, *2*(2), 27-30. Retrieved from https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/191

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : ALFABETA

Tirtayasa, P. K. R., Santika, I. G. P. N. A, Subekti, M., Adiatmika, I. P. G., & Festiawan, R. (2020). Barrier Jump Training to Leg Muscle Explosive Power. *Jurnal ACTIVE : Jurnal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, *9*(3), 173-177. https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr/article/view/41145

Wibawa, R., Sudiarta, N., & Santika, N. A. (2017). Pelatihan Plyometrics Knee Tuck Jump 5 Repetisi 5 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Kelas X Jurusan Multimedia dan Lukis Tradisi SMK Negeri 1 Sukawati Gianyar Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, *3*(1), 34-41. Retrieved from https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/215