

PERBANDINGAN KEBUGARAN JASMANI SISWA KELAS VII DENGAN KELAS VIII DI SMPN 14 CIMAHI

Putri Dian Hardiani¹, Carsiwan², Asep Sumpena³

¹Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

Email: putri@upi.edu, carsiwan@upi.edu, asep_sumpena@upi.edu

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VII dengan kelas VIII di SMPN 14 Cimahi. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian *Ex-post Facto* yaitu penelitian non-eksperimen yang dilakukan setelah kondisi yang akan diteliti telah terjadi atau penelitian yang di dalamnya terdapat post-test tetapi tidak ada pre-test. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah TKPN (Tes Kebugaran Pelajar Nusantara) untuk anak usia 13-15 Tahun dengan norma yang dikeluarkan oleh Kementerian Pemuda Olahraga Tahun 2022. Sampel yang digunakan dalam penelitian sejumlah 69 siswa dengan teknik sampling yaitu *Simple random sampling*. Tes Kebugaran Pelajar Nusantara yaitu tes IMT, V Sit & Reach, Sit Up, Squat Thrust dan Pacer Test. Didapatkan hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani dengan tes kebugaran pelajar nusantara (TKPN) tahun 2022 pada kelas VII dalam kategori cukup, sedangkan pada kelas VIII dalam kategori baik. Dari data di atas, implikasi penelitian ini adalah diketahuinya tingkat kebugaran jasmani siswa Kelas VII dengan kelas VIII di SMPN 14 Cimahi berdasarkan tes TKPN 2022 dan mengidentifikasi hal-hal yang masih perlu ditingkatkan.

Keywords: Pendidikan Jasmani, Kebugaran Jasmani, TKPN

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara umum, yang memiliki peran penting dalam pengembangan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Melalui pendidikan jasmani, siswa tidak hanya belajar tentang pentingnya kebugaran fisik, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, mental, dan emosional yang mendukung pertumbuhan mereka secara keseluruhan (Widodo dkk, 2016).

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan memang memiliki peran yang sangat penting dalam mendorong pertumbuhan dan perkembangan individu secara keseluruhan. Dengan demikian, pendidikan jasmani tidak hanya meningkatkan kebugaran fisik tetapi juga berkontribusi pada pengembangan karakter, kemampuan sosial, dan kesejahteraan mental, yang semuanya sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan individu yang seimbang (Saputra dkk, 2023).

Era modern saat ini memang membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Khususnya dalam pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Dengan memanfaatkan berbagai alat dan teknologi yang mendukung, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan agar siswa bisa mengembangkan kreativitas dan meningkatkan kebugaran fisik yang baik sehingga siswa juga merasa lebih segar dan siap menghadapi kegiatan pembelajaran lainnya di sekolah (Rohmah & Muhammad, 2021).

Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh dalam menjalankan aktivitas fisik tanpa menimbulkan kelelahan secara berlebihan. Kebugaran jasmani pada diri seseorang sangat dipengaruhi oleh kondisi kegiatan fisik yang dilakukan (Sinuraya dkk, 2020). Kebugaran jasmani mempunyai fungsi yang sangat penting bagi kehidupan seseorang dalam melakukan kegiatan sehari-hari, dan untuk meningkatkan kemampuan kerja bagi siapapun yang memilikinya sehingga dapat melaksanakan tugas-tugasnya secara optimal untuk mendapatkan

hasil yang baik dan untuk mengembangkan kekuatan, kemampuan dan kesanggupan daya tahan dari setiap manusia berguna untuk mempertinggi daya kerja (Ismoko, 2018).

Meningkatkan kebugaran fisik siswa tidak hanya dari pelajaran PJOK saja, tetapi bisa dilakukan di luar jam pelajaran PJOK (Afandi dkk, 2019). Pemahaman yang kurang tentang pentingnya kebugaran jasmani memang dapat mengurangi minat siswa dalam mengikuti mata pelajaran olahraga di sekolah (Riyanto, 2020). Seperti yang dikemukakan oleh Darmawan (2017) tingkat kebugaran jasmani di sekolah masih kurang baik dikarenakan kurangnya aktivitas gerak jasmani yang menjadikan siswa cepat merasa lelah ketika melakukan aktivitas olahraga. Pentingnya peranan kebugaran jasmani bagi siswa ialah agar siswa dapat mengikuti proses pembelajaran disekolah dengan tujuan untuk mendapatkan prestasi yang lebih baik (Rosyid dkk, 2016).

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu ”Bagaimana Perbandingan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VII dengan Kelas VIII di SMPN 14 Cimahi?”. Dengan pembelajaran kebugaran jasmani ini peneliti berusaha menunjukkan secara komprehensif bagaimana pembelajaran kebugaran jasmani ini bisa berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VII dengan kelas VIII di SMPN 14 Cimahi.

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian *Ex-post Facto*. Penelitian *Ex-post facto* adalah penelitian non-eksperimen yang dilakukan setelah kondisi yang akan diteliti telah terjadi atau penelitian yang di dalamnya terdapat post-test tetapi tidak ada pre-test. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik random sampling. Simple random sampling adalah Setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih dalam sampel, sehingga mengurangi standar defiasi. Sampel yang diambil sebanyak 69 siswa. 34 siswa kelas VII, 16 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan dan 35 siswa kelas VIII, 19 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan di SMPN 14 Cimahi. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan melibatkan tes dan pengukuran untuk menilai tingkat kebugaran jasmani siswa menggunakan norma pada tes kebugaran pelajar nusantara (TKPN). Menurut Pedoman Pelaksanaan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (2022), ada 5 tes kebugaran jasmani, diantaranya :

1. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah salah satu cara untuk mengetahui status masa tubuh dengan kriteria : Obesitas, Gemuk, Ideal, dan Kurus. Indeks massa tubuh dapat dicari dengan mengetahui tinggi badan dan berat badan menggunakan rumus (kg/m²).

2. *V Sit Reach Test*

V Sit Reach adalah instrumen tes modifikasi dari *sit and reach* untuk mengukur fleksibilitas otot punggung dan otot *hamstring*. Fleksibilitas disebut pula dengan kelentukan.

3. *Sit Up* 60 Detik

Sit Up atau duduk adalah bentuk gerakan yang melibatkan otot perut. Gerakan ini dilakukan dengan cara terlentang, menekuk lutut, kemudian mengangkat tubuh ke atas.

4. *Squat Thrust* 30 Detik

Squat Thrust adalah gerakan kombinasi mengubah posisi tubuh dari posisi berdiri, berjongkok lalu posisi *push up* dan kembali berdiri.

5. *Pacer Test*

Tes *Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run* (PACER) adalah tes daya tahan kardiovaskular aerobik progresif dengan menggunakan lari bolak balik pada jarak 20 meter dengan kecepatan langkah semakin meningkat setiap menitnya mengikuti irama yang telah ditentukan. Tes ini juga dikenal sebagai modifikasi dari *bip test* atau *bleep test*.

Data yang terkumpul dikonversikan ke dalam tabel nilai pada TKPN 2022, Untuk mengevaluasi kemampuan dari setiap bagian dari tes, analisis dilakukan dengan menggunakan tabel norma deskriptif persentase. Hal ini bertujuan untuk menetapkan klasifikasi tingkat kebugaran jasmani. Tes kebugaran pelajar nusantara dihitung dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Rumus Perhitungan TKPN

Variabel	Bobot	Nilai	Proporsi Nilai
Pacer	50	5	2,5
Squat Thrust	20	5	1
Sit Up	20	5	1
V Sit and Reach	10	5	0,5
Total			5

Tabel 2. Kategori Dari Hasil Capaian Tes Kebugaran Jasmani (Sumber : Agus Rusdiana dkk, 2022).

Hasil Capaian	Kategori
>4	Baik Sekali
3 - 3,9	Baik
2 - 2,9	Cukup
1 - 1,9	Kurang
<1	Kurang Sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Moch. Fajaryanto dkk (2022), menyatakan bahwa dengan IMT kategori gizi baik sebesar 57% akan tetapi tidak ditunjang dengan kebugaran jasmani yang memiliki kategori cukup dengan nilai proporsi 2,2. Sehingga bisa dikatakan penerapan hasil Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) memiliki kategori baik. Data hasil penelitian diperoleh melalui tes kebugaran yang sudah dilakukan menggunakan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) dan tingkat kebugaran kemudian data yang didapat ditampilkan dalam tabel dan diagram di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Tes Indeks Massa Tubuh Siswa Laki-Laki Kelas VII

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)	Frekuensi	Persentase
Gizi Kurang	(-3 SD sd <-2 SD)	0	0%
Gizi Baik	(-2 SD sd +1 SD)	8	50%
Gizi Lebih	(+1 SD sd +2 SD)	8	50%
Obesitas	(> +2 SD)	0	0%
Total		16	100%

Berdasarkan tabel 3, hasil pengukuran indeks massa tubuh siswa laki-laki kelas VII yang berstatus gizi kurang 0%, gizi baik 50%, gizi lebih 50%, dan obesitas 0% dengan frekuensi 16 siswa.

Tabel 4. Hasil Tes Indeks Massa Tubuh Siswa Laki-Laki Kelas VIII

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)	Frekuensi	Persentase
Gizi Kurang	(-3 SD sd <-2 SD)	0	0%
Gizi Baik	(-2 SD sd +1 SD)	11	58%
Gizi Lebih	(+1 SD sd +2 SD)	8	42%
Obesitas	(> +2 SD)	0	0%
Total		19	100%

Berdasarkan tabel 4, hasil pengukuran indeks massa tubuh siswa laki-laki kelas VIII yang berstatus gizi kurang 0%, gizi baik 58%, gizi lebih 42%, dan obesitas 0% dengan frekuensi 19 siswa.

Tabel 5. Hasil Tes Indeks Massa Tubuh Siswa Perempuan Kelas VII

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)	Frekuensi	Persentase
Gizi Kurang	(-3 SD sd <-2 SD)	0	0%
Gizi Baik	(-2 SD sd +1 SD)	17	99%
Gizi Lebih	(+1 SD sd +2 SD)	1	1%
Obesitas	(> +2 SD)	0	0%
Total		18	100%

Berdasarkan tabel 5, hasil pengukuran indeks massa tubuh siswa perempuan kelas VII yang berstatus gizi kurang 0%, gizi baik 99%, gizi lebih 1%, dan obesitas 0% dengan frekuensi 18 siswa.

Tabel 6. Hasil Tes Indeks Massa Tubuh Siswa Perempuan Kelas VIII

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)	Frekuensi	Persentase
Gizi Kurang	(-3 SD sd <-2 SD)	1	7%
Gizi Baik	(-2 SD sd +1 SD)	13	81%
Gizi Lebih	(+1 SD sd +2 SD)	2	12%
Obesitas	(> +2 SD)	0	0%
Total		16	100%

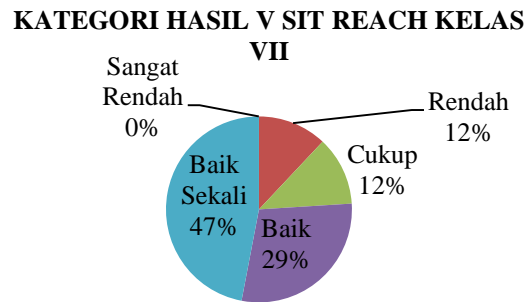
Berdasarkan tabel 6, hasil pengukuran indeks massa tubuh siswa perempuan kelas VIII yang berstatus gizi kurang 7%, gizi baik 81%, gizi lebih 12%, dan obesitas 0% dengan frekuensi 16 siswa.

Dapat dilihat bahwa hasil penerapan tes kebugaran pelajar nusantara siswa kelas VII dengan siswa kelas VIII tampak pada tabel berikut :

Tabel 7. Hasil Tes V Sit Reach Siswa Kelas VII

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	0	0 %
Rendah	4	12 %
Cukup	4	12 %
Baik	10	29 %
Baik Sekali	16	47 %
Total	34	100%

Gambar 1. Kategori Hasil Tes V Sit Reach Kelas VII

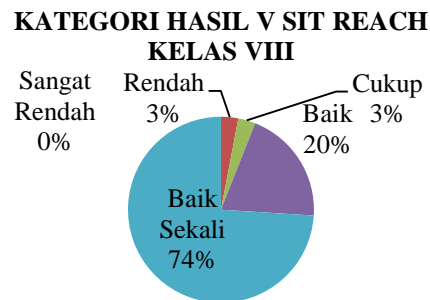


Pada tabel 7 dapat dilihat kategori sangat rendah terdapat 0 siswa dengan presentase 0%, untuk kategori rendah terdapat 4 siswa dengan presentase 12%, untuk kategori cukup terdapat 4 siswa dengan presentase 12%, untuk kategori baik terdapat 10 siswa dengan presentase 29%, untuk kategori baik sekali terdapat 16 siswa dengan presentase 47%.

Tabel 8. Hasil Tes V Sit Reach Siswa Kelas VIII

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	0	0 %
Rendah	1	3 %
Cukup	1	3 %
Baik	7	20 %
Baik Sekali	26	74 %
Total	35	100%

Gambar 2. Kategori Hasil Tes V Sit Reach Kelas VIII



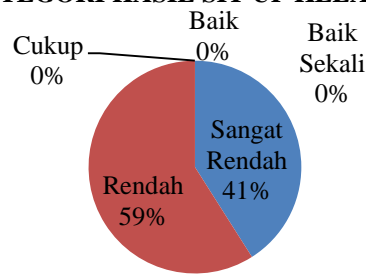
Pada tabel 8 dapat dilihat kategori sangat rendah terdapat 0 siswa dengan presentase 0%, untuk kategori rendah terdapat 1 siswa dengan presentase 3%, untuk kategori cukup terdapat 1 siswa dengan presentase 3%, untuk kategori baik terdapat 7 siswa dengan presentase 20%, untuk kategori baik sekali terdapat 26 siswa dengan presentase 74%.

Tabel 9. Hasil Tes Sit Up Siswa Kelas VII

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	14	41%
Rendah	20	59 %
Cukup	0	0 %
Baik	0	0 %
Baik Sekali	0	0 %
Total	34	100%

Gambar 3. Kategori Hasil Tes Sit Up Kelas VII

KATEGORI HASIL SIT UP KELAS VII



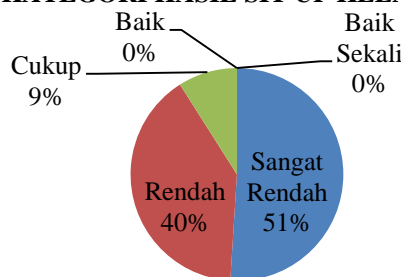
Pada tabel 9 dapat dilihat kategori sangat rendah terdapat 14 siswa dengan presentase 41%, untuk kategori rendah terdapat 20 siswa dengan presentase 59%, untuk kategori cukup terdapat 0 siswa dengan presentase 0%, untuk kategori baik terdapat 0 siswa dengan presentase 0%, untuk kategori baik sekali terdapat 0 siswa dengan presentase 0%.

Tabel 10. Hasil Tes Sit Up Siswa Kelas VIII

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	18	51 %
Rendah	14	40 %
Cukup	3	9 %
Baik	0	0 %
Baik Sekali	0	0 %
Total	35	100%

Gambar 4. Kategori Hasil Tes Sit Up Kelas VIII

KATEGORI HASIL SIT UP KELAS VIII

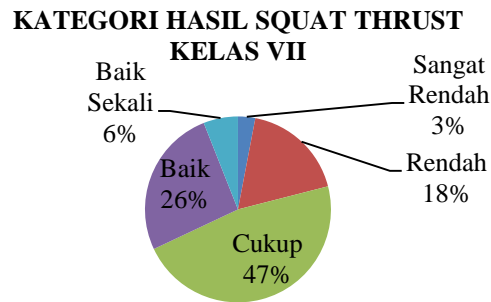


Pada tabel 10 dapat dilihat kategori sangat rendah terdapat 18 siswa dengan presentase 51%, untuk kategori rendah terdapat 14 siswa dengan presentase 40%, untuk kategori cukup terdapat 3 siswa dengan presentase 9%, untuk kategori baik terdapat 0 siswa dengan presentase 0%, untuk kategori baik sekali terdapat 0 siswa dengan presentase 0%.

Tabel 11. Hasil Tes Squat Thrust Siswa Kelas VII

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	1	3 %
Rendah	6	18 %
Cukup	16	47 %
Baik	9	26 %
Baik Sekali	2	6 %
Total	34	100%

Gambar 5. Kategori Hasil Tes Squat Thrust Kelas VII

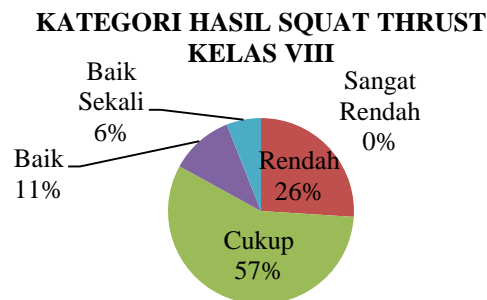


Pada tabel 11 dapat dilihat kategori sangat rendah terdapat 1 siswa dengan presentase 3%, untuk kategori rendah terdapat 6 siswa dengan presentase 18%, untuk kategori cukup terdapat 16 siswa dengan presentase 47%, untuk kategori baik terdapat 9 siswa dengan presentase 26%, untuk kategori baik sekali terdapat 2 siswa dengan presentase 6%.

Tabel 12. Hasil Tes Squat Thrust Siswa Kelas VIII

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	0	0 %
Rendah	9	26 %
Cukup	20	57 %
Baik	4	11 %
Baik Sekali	2	6 %
Total	35	100%

Gambar 6. Kategori Hasil Tes Squat Thrust Kelas VIII

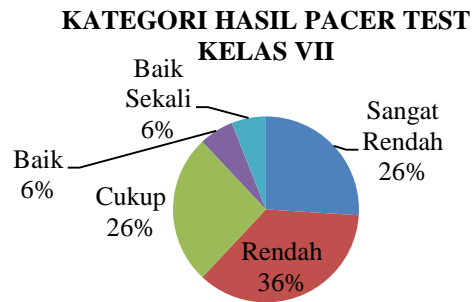


Pada tabel 12 dapat dilihat kategori sangat rendah terdapat 0 siswa dengan presentase 0%, untuk kategori rendah terdapat 9 siswa dengan presentase 26%, untuk kategori cukup terdapat 20 siswa dengan presentase 57%, untuk kategori baik terdapat 4 siswa dengan presentase 11%, untuk kategori baik sekali terdapat 2 siswa dengan presentase 6%.

Tabel 13. Hasil Tes Pacer Siswa Kelas VII

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	9	26 %
Rendah	12	36 %
Cukup	9	26 %
Baik	2	6%
Baik Sekali	2	6 %
Total	34	100%

Gambar 7. Kategori Hasil Tes PACER Kelas VII

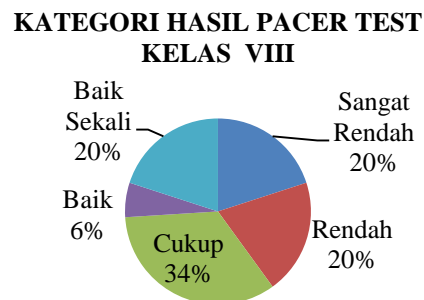


Pada tabel 13 dapat dilihat kategori sangat rendah terdapat 9 siswa dengan presentase 26%, untuk kategori rendah terdapat 12 siswa dengan presentase 36%, untuk kategori cukup terdapat 9 siswa dengan presentase 26%, untuk kategori baik terdapat 2 siswa dengan presentase 6%, untuk kategori baik sekali terdapat 2 siswa dengan presentase 6%.

Tabel 14. Hasil Tes Pacer Siswa Kelas VIII

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	7	20 %
Rendah	7	20 %
Cukup	12	34 %
Baik	2	6 %
Baik Sekali	7	20 %
Total	35	100%

Gambar 8. Kategori Hasil Tes PACER Kelas VIII



Pada tabel 14 dapat dilihat kategori sangat rendah terdapat 7 siswa dengan presentase 20%, untuk kategori rendah terdapat 7 siswa dengan presentase 20%, untuk kategori cukup terdapat 12 siswa dengan presentase 34%, untuk kategori baik terdapat 2 siswa dengan presentase 6%, untuk kategori baik sekali terdapat 7 siswa dengan presentase 20%.

Jadi, dapat dilihat bahwa hasil penerapan tes kebugaran pelajar nusantara siswa kelas VII dengan siswa kelas VIII di SMPN 14 Cimahi tampak pada tabel berikut :

Tabel 15. Hasil Pengolahan Tes Berdasarkan Rumus TKPN

Kelas	Rata-Rata Hasil Pengolahan Tes				Hasil Capaian	Kategori
	<i>Pacer</i>	<i>Squat Thrust</i>	<i>Sit Up</i>	<i>V Sit Reach</i>		
VII	9.1	22.7	13.3	40	2,8	Cukup
VIII	11.4	25.5	19.5	51.6	3,5	Baik

Berdasarkan tabel 15 menunjukkan bahwa hasil perhitungan kebugaran jasmani dengan tes kebugaran pelajar nusantara (TKPN) tahun 2022 pada kelas VII dalam kategori cukup, sedangkan pada kelas VIII dalam kategori baik.

Dari pelaksanaan TKPN tersebut dapat dilihat bahwa siswa pada kelas VII rata-rata masih terdapat siswanya yang memiliki tingkat kebugaran yang cukup. Bagi siswa yang belum mencapai standar perlu dilakukan tindakan-tindakan yang lebih guna meningkatkan kebugaran jasmani siswa tersebut. Sedangkan, bagi siswa kelas VIII rata-rata sudah berkategori baik, dimana kategori tersebut juga masih memerlukan tindakan yang bertujuan untuk mempertahankan maupun meningkatkan tingkat kebugarannya. Kebugaran Jasmani sangat penting bagi siswa karena berdampak pada kinerja mereka dalam aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan kondisi fisik yang mendukung kebugaran siswa (Prasetio dkk, 2018). Kebugaran jasmani siswa memang sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar, pengetahuan, dan keterampilannya. Siswa dengan kebugaran yang kurang seringkali mudah lelah, yang berakibat pada kurangnya fokus saat pembelajaran. Ditemukan bahwa banyak siswa mengalami kekurangan jam tidur, yang mana tidur sebelum tes memiliki dampak signifikan terhadap hasil kebugaran seseorang (Sirtbaş et al, 2021). Jadi hal tersebut akan berpengaruh pada tes tingkat kebugaran jasmani siswa itu sendiri (Aprilianto dkk, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kebugaran jasmani berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VII dengan kelas VIII di SMPN 14 Cimahi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa Kelas VII berkategori "cukup", sedangkan siswa Kelas VIII berkategori "baik". Kebugaran jasmani siswa sangat berpengaruh pada kemampuan belajar, pengetahuan, dan keterampilannya. Peserta didik dengan kebugaran yang kurang akan mudah lelah, yang mengakibatkan kurangnya fokus saat pembelajaran. Dari data di atas, implikasi penelitian ini adalah diketahuinya tingkat kebugaran jasmani siswa Kelas VII dengan kelas VIII di SMPN 14 Cimahi berdasarkan tes TKPN 2022 dan mengidentifikasi hal-hal yang masih perlu ditingkatkan.

Hasil data kebugaran jasmani menunjukkan bahwa siswa Kelas VII berada di bawah kategori baik. Kontribusi untuk penelitian selanjutnya adalah meningkatkan kebugaran jasmani siswa yang memiliki hasil di bawah kategori "baik" dan membuat program yang variatif bagi siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani di atas kategori "baik". Selain itu, penting untuk meningkatkan kesadaran siswa, wali murid, dan guru akan pentingnya kebugaran jasmani dalam mendukung pertumbuhan, perkembangan, dan kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran jasmani di sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterimakasih kepada orang tua, dosen, teman-teman dan pihak sekolah yang telah memberikan support untuk menyelesaikan penelitian dengan cepat baik segi tenaga, motivasi dan berterimakasih kepada diri saya sendiri yang telah berjuang sampai akhir untuk mendapatkan hasil yang di inginkan untuk menjadi sarjana pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Pustaka Primer (Jurnal):

- Afandi, A., & Hartoto, S. (2019). Hubungan Aktivitas Jasmani Diluar Jam Pelajaran PJOK Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Di SMKN 1 Driyorejo Gresik. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 07, 503–506.
- Aprilianto, M. V., & Fahrizqi, E. B. (2020). Tingkat kebugaran jasmani anggota ukm futsal universitas teknokrat indonesia. *Journal of Physical Education*, 1(1), 1–9.
- Darmawan, I. (2017). Upaya meningkatkan kebugaran jasmani siswa melalui penjas. *JIP*, 7(2), 143–154.
- Ismoko, A. P. (2018). Hubungan Antara Kebugaran Jasmani Dengan Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani Di SMP Negeri 2 Punggelan. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 2, 104–112.
- Moch. Fajaryanto, Reo Prasetyo Herpandika, & Budiman Agung Pratama. (2022). Hasil Penerapan TKPN pada Siswa SDN 1 Rejomulyo Kecamatan Kras Kabupaten Kediri. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 3(3), 223–229. <https://doi.org/10.46838/spr.v3i3.277>
- Prasetyo, E., Sutisyana, A., Ilahi, B. R., & Defliyanto, D. (2018). Tingkat Kebugaran Jasmani Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Pada Siswa Smp Negeri 29 Bengkulu Utara. *Kinestetik*, 2(2), 166–172. <https://doi.org/10.33369/jk.v2i2.8738>
- Riyanto, P. (2020). Kontribusi aktifitas fisik , kebugaran jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani Contribution of physical activity , physical fitness to learning outcomes of physical education. *Journal of Physical and Outdoor Education*, 2(1), 117–126.
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani Dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 09(01), 511–519.
- Rosyid, A. A., & Hidayat, T. (2016). Hubungan kebugaran jasmani terhadap prestasi akademik siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 01, 213–218.
- Rusdiana, A., Wirawan, O., Hadi, Guntur, Komarudin, & Darmadi, D. (2022). *Pedoman Pelaksanaan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara* (pp. 6–33).
- Saputra, V. W., Teguh, R. A., & Sari, Y. K. (2023). Survey Kebugaran Jasmani Melalui Tes Kebugaran Pelajar Nusantara Pada SMA Negeri 1 Plupuh Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*, 23(2), 13–22.
- Sinuraya, J. F., & Barus, J. B. N. B. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Olahraga Tahun Akademik 2019/2020 Universitas Quality Berastagi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 4(1), 23–32.
- Sırtbaş, G., Yalnızoğlu, D., & Livanelioğlu, A. (2021). Comparison of physical fitness, activity, and quality of life of the children with epilepsy and their healthy peers. *Science Direct*, 178. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2021.106795>
- Widodo, A., & Wahyuni, E. S. (2016). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (Studi pada siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Sukorame Lamongan). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 04, 48–55.