



TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO

Rindi Meisya Kusuma Wardhani¹, Andy Widhiya Bayu Utomo², Arief Nur Wahyudi³
e-mail: rindimeisyak@gmail.com andystkipmodern@gmail.com
ariefnurwahyudi29@gmail.com

¹²³Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Modern Ngawi

Abstrak

Komponen kondisi fisik merupakan faktor penting dalam menunjang prestasi atlet. Selain itu kesegaran jasmani yang baik dapat beraktivitas lebih lama tanpa kelelahan yang berarti. Di dalam komponen kondisi fisik terdapat berbagai macam bentuk latihan diantaranya kecepatan, kekuatan, daya ledak, dan daya tahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler taekwondo di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Ngawi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan survei. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 2 Ngawi, sampel yang digunakan 20 siswa ekstrakurikuler taekwondo. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes dan pengukuran. Hasil dari penelitian ini rata-rata siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMK Negeri 2 Ngawi dalam kondisi baik, sebanyak 17 (85%) siswa pada kondisi baik. Pada tes kecepatan 16 (80%) siswa kondisi baik, tes kekuatan lengan 16 (80%) siswa baik, kekuatan perut 17 (85%) siswa baik, daya ledak 16 (80%) siswa baik sekali dan daya tahan kardiovaskuler 14 (70%) siswa dalam kondisi sedang atau cukup.

Kata Kunci: Kondisi Fisik, Siswa Ekstrakurikuler, Taekwondo

Abstract

The component of physical condition is an important factor in supporting athlete's achievement. In addition, good physical fitness can move longer without significant fatigue. In the component of physical condition there are various forms of exercise including speed, strength, explosive power, and endurance. This study aims to determine the level of physical fitness of taekwondo extracurricular students at State Vocational High School 2 Ngawi. This type of research is a descriptive quantitative research with a survey approach. The population in this study were students of SMK Negeri 2 Ngawi, the sample used was 20 students of taekwondo extracurricular. Data collection techniques used in the form of tests and measurements. The results of this study average taekwondo extracurricular students at SMK Negeri 2 Ngawi in good condition, as many as 17 (85%) students in good condition. On speed test 16 (80%) students were in good condition, arm strength test was 16 (80%) students were good, stomach strength 17 (85%) students were good, explosive power 16 (80) students was very good and cardiovascular endurance 14 (70%)) students are in moderate or sufficient condition.

Keywords: Physical Condition, Extracurricular Student, Taekwondo

Pendahuluan

Pendidikan merupakan bagian penting yang harus ditempuh oleh seseorang untuk meningkatkan kualitas intelek seseorang agar lebih maju dan berkembang terlebih berguna untuk sesama manusia (Putri et al., 2022). Pendidikan adalah suatu proses dimana orang belajar, karena pendidikan adalah sarana yang tepat dan alat yang tepat untuk membentuk masyarakat dan bangsa yang diinginkan, yaitu masyarakat yang berbudaya dan masyarakat yang cerdas (Safitri et al., 2022).

Umumnya kegiatan belajar mengajar dilakukan di lingkungan sekolah, kegiatan belajar mengajar di lingkup sekolah terbagi atas dua kegiatan, yaitu kegiatan intrakurikuler dan kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan intrakurikuler merupakan kegiatan yang sehari-hari dilakukan oleh guru yang telah dilaksanakan sesuai dengan alokasi waktu secara terstruktur dan terprogram (Wandi, 2013). Sedangkan kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan pendidik terhadap siswa di luar jam pelajaran sekolah dan dilakukan sesuai dengan kondisi masing-masing sekolah (Mahfud et al., 2020). Kegiatan ekstrakurikuler dimaksudkan untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan kepribadian, bakat dan kemampuannya dalam berbagai bidang di luar bidang studinya. Kegiatan ekstrakurikuler tersebut dapat berupa seni, olahraga, pengembangan karakter, dan kegiatan positif lainnya untuk kemajuan siswa.

Umumnya kegiatan ekstrakurikuler di sekolah banyak yang berbentuk kegiatan olahraga. Kegiatan olahraga banyak dijadikan sebagai kegiatan ekstrakurikuler karena kegiatan tersebut dapat menunjang dan menjaga kebugaran jasmani siswa pada saat mengikuti kegiatan belajar mengajar di sekolah. Olahraga merupakan kegiatan yang dapat dilakukan untuk memelihara kondisi fisik seseorang, agar tubuhnya selalu bugar dan bagus, karena olahraga sangat bermanfaat untuk kesehatan tubuh, dan juga dapat digunakan sebagai hobi, serta untuk mengembangkan prestasi (Nurchahyo, 2013). Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik dalam permainan kompetitif yang kegiatannya intensif untuk tujuan hiburan, kemenangan dan prestasi (Bangun, 2019). Salah satu tujuan olahraga adalah untuk mencapai suatu tingkat prestasi, untuk dapat mencapai prestasi tersebut tidaklah mudah, membutuhkan waktu dan proses yang panjang, serta harus dibarengi dengan latihan yang intensif (Dermawan & Nugroho, 2020).

Aktivitas fisik merupakan salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan kondisi kesehatan tubuh agar tubuh selalu dalam kondisi yang paling sempurna. Kondisi demikian dapat tercipta ketika melakukan kegiatan olahraga dengan pelaksanaan yang tertib dan teratur. Dibentuknya kegiatan olahraga bagi setiap individu memiliki tujuan yang berbeda-beda. Keragaman tujuan tersebut erat kaitannya dengan motivasi yang dihasilkan antara lain untuk mencapai kebugaran jasmani, dan ada juga sebagian orang yang melakukan kegiatan olahraga hanya untuk rekreasi. Program latihan jasmani perlu direncanakan secara sistematis dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran dan kapasitas sistem ego dalam tubuh. Latihan yang berulang dengan peningkatan volume latihan akan membantu memperkuat kebugaran fisik. Hal ini akan membuat seseorang menjadi kompeten, kuat dan efektif (Herlan et al., 2021).

Pendidikan jasmani di sekolah merupakan salah satu upaya untuk melatih tubuh siswa menuju kebugaran jasmani yang sehat (Prayitno & Winarno, 2021). Berbagai bentuk materi olahraga dan kesehatan yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa dan memberikan wawasan tentang dunia olahraga ditawarkan melalui pendidikan jasmani di sekolah. Pendidikan jasmani di sekolah dapat memberikan kontribusi terhadap latihan jasmani bagi siswa, khususnya pendidikan jasmani di sekolah kejuruan yang menuntut lulusan sekolah tersebut untuk memiliki jasmani yang sehat (Rasyono, 2016). Menurut (Cahyadi, 2016). Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih memiliki cadangan energi untuk mengatasi beban tambahan tersebut.

SMK Negeri 2 Ngawi memiliki kegiatan ekstrakurikuler wajib dan kegiatan ekstrakurikuler pilihan yang bisa diikuti oleh siswa. Ekstrakurikuler wajib yang harus diikuti oleh siswa adalah ekstrakurikuler pramuka, sedangkan ekstrakurikuler yang pilihan merupakan kegiatan ekstrakurikuler yang dikembangkan dan diselenggarakan sesuai dengan bakat dan minat siswa. Salah satu kegiatan ekstrakurikuler pilihan yang ada di SMK Negeri 2 Ngawi adalah ekstrakurikuler di bidang keolahragaan. Di bidang keolahragaan sendiri terdapat beberapa macam cabang olahraga yang disediakan sesuai dengan bakat dan minat siswa. Salah satunya yaitu cabang olahraga bela diri *taekwondo*. Kegiatan ini juga memiliki manfaat lain yaitu antara lain untuk bersosialisasi, dan belajar sportivitas. Kegiatan ekstrakurikuler *taekwondo* dilaksanakan di luar jam pelajaran sekolah yaitu pada saat sore hari setelah jam pelajaran selesai yang diikuti oleh siswa mulai dari kelas X sampai kelas XII. Dalam mengadakan ekstrakurikuler *taekwondo* pihak sekolah memiliki tujuan untuk mencetak prestasi siswa dibidang olahraga bela diri *Taekwondo*.

Pada Maret 2020 sampai Maret 2022 ekstrakurikuler *taekwondo* di SMK Negeri 2 Ngawi mengalami vakum latihan dikarenakan proses pembelajarannya dilakukan secara daring dan tidak boleh ada kegiatan diluar sekolah termasuk ekstrakurikuler. Ekstrakurikuler *taekwondo* SMK Negeri 2 Ngawi pada saat ini pelatih belum melakukan rangkaian tes kebugaran jasmani untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani siswanya sehingga pelatih belum mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswanya. Dengan adanya tes kebugaran ini pelatih serta atlet taekwondo SMK Negeri 2 Ngawi akan mengetahui tingkat dari kebugaran mereka, dan juga sebagai bahan referensi dari pelatih untuk patokan kebugaran yang harus dimiliki atletnya. Sebelumnya belum pernah dilakukan tes tingkat kebugaran di SMK Negeri 2 Ngawi, maka dari itu peneliti mengambil 5 tes kebugaran diantaranya : Kecepatan dengan lari 60 m, kekuatan pull up dan sit up, daya ledak dengan vertical jump, daya tahan lari 1200 m, sebelumnya hanya terfokus ke satu tes saja.

Menurut (Ilyas & Almunawar, 2020) kebugaran jasmani merupakan bagian yang berhubungan dengan kesehatan dalam kondisi prima, kebugaran jasmani memiliki beberapa komponen diantaranya *strength, flexibility, body composition, endurance, speed, agility, power, balance, coordination, dan reaction speed*. Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas. Tujuan dari penelitian ini untuk melihat tingkat kebugaran jasmani

siswa ekstrakurikuler *taekwondo* di SMK Negeri 2 Ngawi.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian survei. Penelitian survei bertujuan untuk mencari informasi terhadap fenomena di lapangan dengan cara mengambil sampel dari populasi yang dan kemudian dibandingkan dengan standar yang telah ditentukan (Arifandy et al., 2021). Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Ngawi terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler *taekwondo*.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler *taekwondo* SMK Negeri 2 Ngawi sebanyak 20 siswa diantaranya 2 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Teknik pengambilan menggunakan total sampling, (Sugiyono, 2017) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dan pengukuran terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa (Mulyadi & Rifki, 2021). Semua tes ini sudah mencakup kepada unsur kebugaran dan kondisi fisik yang harus dimiliki seorang siswa

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Lari 60 meter. Tes ini digunakan untuk mengukur kecepatan atlet
2. *Pull up* 60 detik. Tes berguna untuk mengukur kekuatan lengan atlet.'
3. *Sit up* 60 detik. Tes dilakukan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.
4. *Vertical jump*. Tes dilakukan untuk mengukur tenaga eksplosif
5. Lari 1200 meter. Tes ini dilakukan untuk mengukur daya tahan kardiovaskuler atlet.

Pengolahan data tersebut menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase yang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah responden

(Rohman et al., 2021)

Hasil Penelitian

Hasil penelitian berupa tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler *taekwondo* di SMK Negeri 2 Ngawi yang telah dilakukan oleh peneliti dengan melalui tes dan pengukuran kecepatan, kekuatan lengan, ketahanan otot perut, tenaga eksplosif, dan daya tahan kardiovaskuler atlet disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1. Hasil tes kecepatan Lari 60 Meter

No	Jumlah Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	22-25	Baik Sekali		
2	18-21	Baik	16	80%

3	14-17	Sedang	4	20%
4	10-13	Kurang		
5	5-9	Sangat Kurang		
Total			20	100%

Hasil dari tabel di atas pada kecepatan siswa ekstrakurikuler *taekwondo* di SMK Negeri 2 Ngawi terdapat 16 (80%) siswa dalam kondisi baik, 4 (20%) siswa pada kondisi sedang. Secara keseluruhan rata-rata untuk kecepatan siswa dalam kategori baik.

Tabel 2. Hasil tes kekuatan dan ketahanan *Pull Up*

No	Jumlah Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	22-25	Baik Sekali		
2	18-21	Baik	1	5%
3	14-17	Sedang	16	80%
4	10-13	Kurang	3	15%
5	5-9	Sangat Kurang		
Total			Total	20

Hasil dari tabel diatas pada kekuatan lengan siswa ekstrakurikuler *taekwondo* di SMK Negeri 2 Ngawi terdapat 1 (5%) siswa dalam kondisi baik, 16 (80%) siswa pada kondisi sedang, dan 3 (15%) siswa kondisi kurang Secara garis besar keseluruhan untuk kekuatan lengan siswa dalam kategori sedang atau cukup.

Tabel 3. Hasil tes kekuatan *Sit Up*

No	Jumlah Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	22-25	Baik Sekali		
2	18-21	Baik	17	85%
3	14-17	Sedang	3	15%
4	10-13	Kurang		
5	5-9	Sangat Kurang		
Total			Total	20

Hasil dari tabel di atas pada kekuatan dan ketahanan otot perut siswa ekstrakurikuler *taekwondo* di SMK Negeri 2 Ngawi terdapat 17 (85%) siswa dalam kondisi baik, 3 (15%) siswa pada kondisi sedang. Secara garis besar keseluruhan untuk kekuatan dan ketahanan otot perut siswa dalam kategori baik.

Tabel 4. Daya Ledak Vertical Jump

No	Jumlah Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	22-25	Baik Sekali	16	80%
2	18-21	Baik	4	20%
3	14-17	Sedang		
4	10-13	Kurang		
5	5-9	Sangat Kurang		
Total			Total	20

Hasil dari tabel di atas pada tenaga eksplosif siswa ekstrakurikuler *taekwondo* di SMK Negeri 2 Ngawi terdapat 16 (80%) siswa dalam kondisi baik sekali, 4 (20%) siswa pada kondisi baik. Secara garis besar keseluruhan untuk tenaga eksplosif siswa dalam kategori baik sekali.

Tabel 5. Lari 1200 Meter

No	Jumlah Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	22-25	Baik Sekali		
2	18-21	Baik	3	15%
3	14-17	Sedang	14	70%
4	10-13	Kurang	3	15%
5	5-9	Sangat Kurang		
Total			Total	20

Hasil dari tabel diatas pada daya tahan kardiovaskuler siswa ekstrakurikuler *taekwondo* di SMK Negeri 2 Ngawi terdapat 3 (15%) siswa dalam kondisi baik, 14 (70%) siswa pada kondisi sedang, dan 3 (15%) siswa dalam kondisi kurang. Secara garis besar keseluruhan untuk daya tahan kardiovaskuler siswa dalam kategori sedang atau cukup.

Pembahasan

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan melalui tes dan pengukuran terhadap kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMK Negeri 2 Ngawi secara keseluruhan rata-rata 17 (85%) dalam kondisi baik. Kebugaran jasmani salah satu komponen dalam tubuh yang menjadikan tolak ukur tubuh seseorang pada keadaan bugar atau tidak. Kesegaran jasmani yang baik menjadikan dasar siswa untuk menjalankan aktivitas sehari-hari dengan penuh rasa semangat dan tanpa merasakan kelelahan yang berarti.

Kebugaran jasmani pada ekstrakurikuler erat sekali hubungannya dengan prestasi atlet yang akan dicapai pada saat pertandingan nanti. Karena di dalam suatu pertandingan komponen-komponen kebugaran jasmani memiliki peran penting dalam suatu pertandingan. Terlebih bagi olahraga bela diri selain *skill* yang diutamakan, kecepatan, kekuatan, dan daya tahan kardiovaskuler juga sangat dibutuhkan. Kecepatan yang baik dapat berpengaruh pada gerakan atlet, seperti pukulan dan tendangan yang dapat memantapkan gerakan atlet. Seperti yang dilakukan penelitian sebelumnya oleh (WijayaKuswanto, 2016). bahwa latihan kecepatan dengan metode lari *sprint* di tempat keras memberikan pengaruh terhadap kecepatan tendangan sabit dengan nilai $t_{hitung} 4.880 > t_{tabel} 2.31$. Latihan kekuatan dan daya tahan kardiovaskuler juga sangat penting untuk dimiliki seorang atlet pada saat pertandingan berlangsung, memiliki kekuatan yang baik berguna sekali untuk menangkis pukulan maupun tendangan dari lawan, selain itu kekuatan yang baik dapat memberikan serangan dengan efek yang fatal terhadap lawan. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Kurniawan et al., 2022) bahwa latihan kekuatan memberikan pengaruh terhadap pukulan atlet, dengan nilai $t_{hitung} 4.802 > t_{tabel} 5.610$. Daya tahan kardiovaskuler sangat penting sekali yang harus dimiliki oleh seorang atlet, karena daya tahan atlet yang baik, atlet dapat bertanding dalam waktu yang lama dan tanpa mengalami kelelahan yang berarti (Wibowo, 2020).

Simpulan

Tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMK Negeri 2 Ngawi menunjukkan dalam kondisi baik, rata-rata sebanyak 17 (85%) siswa pada kondisi baik dari segi kecepatan, kekuatan, *power* dan daya tahan kardiovaskuler. Namun sebaiknya bagi pelatih selalu memantau kondisi fisik siswa agar selalu tetap bugar, tidak hanya selalu berfokus pada materi dan teknik namun kondisi fisik juga harus di pertimbangkan guna meningkatkan prestasi siswa pada pertandingan nanti karena masih terdapat beberapa siswa yang dalam kategori kurang. Kekurangan pada penelitian ini yaitu peneliti tidak bisa mengontrol semua tes yang dilakukan, jadi hasil tes sepenuhnya hanya diserahkan pada pembantu penelitian. Bagi siswa sebaiknya juga memperlihatkan kondisi fisik, serta disiplin lagi saat mengikuti latihan.

Daftar Pustaka

- Arifandy, A., Hariyanto, E., & Wahyudi, U. (2021). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP. *Sport Science and Health*, 3(5), 218-234. <https://doi.org/10.17977/um062v3i52021p218-234>
- Bangun, S. Y. (2019). Peran Pelatih Olahraga Ekstrakurikuler Dalam Mengembangkan Bakat Dan Minat Olahraga Pada Peserta Didik. *Jurnal Prestasi*, 2(4), 29. <https://doi.org/10.24114/jp.v2i4.11913>

- Cahyadi, A. (2016). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Rasau Jaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(1), 35–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.31571/jpo.v4i1.28>
- Dermawan, D., & Nugroho, R. A. (2020). Survei Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga Di Smp Negeri Di Kabupaten Pringsewu Tahun Pelajaran 2019/2020. *Journal Of Physical Education*, 1(2), 14–19. <https://doi.org/10.33365/joupe.v1i2.591>
- Herlan, H., Nurwansyah, R., & Julianti, R. R. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Olahraga di SMA Negeri 1 Surade. *Jurnal Literasi Olahraga*, 2(1), 38–42. <https://doi.org/10.35706/jlo.v2i1.3989>
- Ilyas, I., & Almunawar, A. (2020). Profil Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 37–45. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.297>
- Kurniawan, H. B., Halqi, M., & Waluyo, H. E. (2022). GENTA MULIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan (Vol XIII No. 1 Januari 2022) eissn: 25806416 pISSN: 23016671. *Jurnal GENTA MULIA : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 196–204.
- Mahfud, I., Gumantan, A., & Nugroho, R. A. (2020). Pelatihan Pembinaan Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Olahraga. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 56. <https://doi.org/10.31851/dedikasi.v3i1.5374>
- Mulyadi, A., & Rifki, M. S. (2021). Pengaruh Senam Terhadap Kebugaran Jasmani Lansia. *JURNAL STAMINA*.
- Nurchahyo, F. (2013). Pengelolaan Dan Pengembangan Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga Di SMA/MAN/Sederajat Se-Kabupaten Sleman. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 9(2), 101–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jppi.v9i2.3012>
- Prayitno, J., & Winarno, M. E. (2021). Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Olahraga di SMA Negeri Kota Malang. *Sport Science and Health*, 3(10), 808–813. <https://doi.org/10.17977/um062v3i102021p808-813>
- Putri, M. W., Nuari Panggraita, G., Agustriyani, R., & Proboyekti, D. (2022). Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Dulongmas Kabupaten Pekalongan. *Jendela Olahraga*, 7(1), 100–108. <https://doi.org/10.26877/jo.v7i1.10420>
- Rasyono, R. (2016). Ekstrakurikuler Sebagai Dasar Pembinaan Olahraga Pelajar. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 3(1), 44–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpehs.v3i1.6501>
- Rohman, A., Ismayana, B., & Fachruddin, F. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani pada Siswa Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 1 Tegalwaru. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2), 71. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v4i2.5267>
- Safitri, E., Usra, M., & Yusfi, H. (2022). Peran Guru Penjaskes dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa terhadap Pembelajaran PJOK. *Jendela Olahraga*, 7(1), 27–34. <https://doi.org/10.26877/jo.v7i1.8835>
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *Bandung: Alfabeta, CV*.
- Wandi, S. (2013). Pembinaan Prestasi Ekstrakurikuler Olahraga Di Sma Karangturi Kota Semarang. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 2(8), 524–535. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/active.v2i8.1792>
- Wibowo, S. P. K. (2020). Pengaruh High Intensity Interval Training terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler, Kecepatan dan Kelincahan pada Usia 13-15 Tahun. *JOSSAE Journal of Sport Science and Education*, 4(2), 79–84.

Rindi Meisya Kusuma
Wardhani¹,
Andy Widhiya Bayu Utomo²,
Arief Nur Wahyudi³

Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo

<https://doi.org/10.26740/jossae.v4n2.p79-84>

WijayaKuswanto, C. (2016). PENGARUH LATIHANSPRINTDI PASIR DAN SPRINTDI TEMPAT KERAS TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT KATEGORI TANDING (Studi Eksperimen di Universitas AhmadDahlan). *Jurnal Olahraga Prestasi*, 12(1), 63-76.