

PERBEDAAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI KONDISI FISIK DARI SISWA KELAS 5 SD NEGERI 2 BODAG PANGGUL, KABUPATEN TRENGGALEK

Ines Indita Indriana

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

Ines.18145@mhs.unesa.ac.id

Andun Sudijandoko

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

andunsudijandoko@unesa.ac.id

Abstrak

Perlunya menjaga kebugaran jasmani agar tidak mudah lelah ketika melakukan aktivitas berat maupun ringan. Banyak sekali manfaat yang didapatkan jika tubuh sering digunakan untuk berolahraga. seperti berjalan dan *jogging*. Tujuan penelitian ini adalah mengolahragakan siswa agar lebih giat lagi melakukan kegiatan olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kondisi fisik mereka dan untuk mengetahui apakah adakah pengaruh berjalan dan *jogging* terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa kelas 5 SD Negeri 2 Bodag Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek. Penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian ini adalah 14 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok dan diberikan perlakuan yang berbeda yaitu berjalan dan *jogging*. Sebelum dan sesudah diberikan perlakuan siswa akan diukur kebugaran jasmaninya menggunakan *Multistage Fitness Test*. Dari data *Pre-Test* dan *Post-Test*. Hasilnya terdapat pengaruh signifikan dari pemberian perlakuan berjalan dan *Jogging* terhadap kebugaran jasmani siswa ($\text{sig} < 0,05$). Hal ini ditunjukkan dengan selisih rerata atau *mean* kelompok *pretest* dan *posttest* sebesar $29.2643 > 39.7857$. Maka dapat disimpulkan bahwa pemeberian latihan *jogging* dan berjalan mempunyai pengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, *Jogging*, Berjalan

Abstract

The need to maintain physical fitness so as not to get tired easily when doing heavy or light activities. With a variety of sports exercises can improve a person's physical fitness, such as walking and jogging. The purpose of this study is to encourage students to be more active in sports activities that aim to improve their physical fitness and physical condition and to find out whether there is an effect of walking and jogging on improving the physical fitness of 5th grade students of SD Negeri 2 Bodag, Panggul District, Trenggalek Regency. This research uses quantitative descriptive with One Group Pretest-Posttest Design. The subjects of this study were 14 students who were divided into two groups and given different treatments, namely walking and jogging. Before and after the treatment, the students' physical fitness will be measured using the Multistage Fitness Test. From Pre-Test and Post-Test data. The result is that there is a significant effect of giving walking and jogging treatments on students' physical fitness ($\text{sig} < 0.05$). This is indicated by the difference in the mean or mean of the pretest and posttest groups of $29.2643 > 39.7857$. So, it can be concluded that giving jogging and walking exercises has an effect on increasing physical fitness.

Keywords: Physical Fitness, Jogging, Walking

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang sangat penting berkontribusi untuk pengembangan pribadi melalui kegiatan fisik yang disebut gerakan alami individu. Pendidikan jasmani merupakan pengajaran yang diberikan untuk memenuhi kebutuhan formatif, perkembangan, dan perilaku setiap anak. Penerapan pendidikan jasmani dapat diberikan sejak usia dini untuk dapat merangsang saraf pertumbuhan dan perkembangan motorik halus atau kasar serta saraf sensoriknya. Pendidikan jasmani ialah salah satu bagian yang ada dalam program pendidikan umum, terutama melalui pengalaman atletik, guna menjamin pertumbuhan dan perkembangan anak. Partisipasi dalam olahraga teratur telah terbukti menghasilkan perbaikan dalam kebugaran jasmani, yang didefinisikan sebagai keadaan sejahtera dengan resiko premature yang rendah (Ciprandi, Daniel, M.zago, F.Bertozi,dkk, 2018 : 4-5).

Perkembangan zaman telah mengubah kebiasaan masyarakat. Orang yang aktif secara fisik mulai mengabaikan aktivitas fisik. Perubahan budaya tidak hanya terjadi pada orang dewasa, tetapi juga pada usia yang lebih muda dan anak-anak. Anak-anak harus bertindak sebagai metode untuk giliran acara mereka sendiri. (Pujianto, 2019: 79). Dalam kehidupan sehari-hari Kebugaran Jasmani dapat menggambarkan pada kehidupan seseorang secara harmonis, bersemangat dan kreatif. Dengan kata lain, orang yang bugar adalah orang yang mampu meningkatkan karyanya, berpandangan sehat, cerah terhadap kehidupannya baik untuk saat ini maupun untuk masa depan (Sudiana, 2014).

Pendidikan jasmani ialah suatu pembelajaran yang dilakukan melalui aktivitas fisik yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat, aktif, sikap sportif dan kecerdasan emosi (Nugraha, Keolahragaan, and Jakarta, 2015: 558-559).

Lingkungan belajar diatur dengan untuk memajukan pengembangan dan peningkatan banyak ruang fisik, mental dan penuh perasaan dari setiap siswa. Melalui pelatihan aktual yang sangat terkoordinasi, anak-anak akan menumbuhkan kemampuan membantu untuk mengisi waktu luang, berpartisipasi dalam latihan yang bermanfaat untuk membina kehidupan yang sehat, tumbuh secara sosial,

dan menambah kesejahteraan fisik dan emosional mereka.

Seseorang dengan stamina yang baik dapat melakukan kinerja fisik yang tinggi secara konsisten. Karena kebugaran dipengaruhi oleh variabel yang berhubungan dengan faktor fisik dan psikis, maka tingkat kebugaran manusia berbeda-beda. Artinya tingkat kebugaran individu mempengaruhi kesiapan fisik dan mental siswa atau kemampuan menerima bebankerja (aktivitas belajar) yang menjadi kewajiban siswa sehari-hari.

Menurut (Utoyo et al, 2021: 405) kemampuan gerak seseorang tidak berkembang sekaligus, tetapi tanpa proses yang baik, suatu proses pembentukan kemampuan atletik yang baik dapat terjadi sejak usia dini. Melibatkan anak dalam segala aktivitas fisik, seperti berlari, menendang, dan melompat sejak dini, akan membangun persepsi positif terhadap kompetisi olahraga yang melibatkan peningkatan aktivitas fisik dan stamina di tingkat remaja.

Dalam kehidupan sehari-hari, Kebugaran Jasmani dapat menggambarkan kehidupan seseorang sebagai satu kesatuan, bersemangat untuk mengerjakan pekerjaannya, suara, perspektif yang indah tentang hidupnya baik sampai pemberitahuan lebih lanjut dan untuk apa yang akan datang. Penurunan tingkat aktivitas fisik menimbulkan kekhawatiran tentang resiko kesehatan dan memburuknya kesejahteraan (Tu, Runting, Hsieh Peishan, Feng wenting, 2019: 2). Jadi kesehatan yang sebenarnya adalah elemen yang mendasari, dorongan utama dan sumber solidaritas untuk menggerakkan pergantian peristiwa dan perkembangan yang sebenarnya ke arah yang lebih unggul, sehingga sudut pandang yang berbeda dapat dicapai dengan kepercayaan.

Howley dan Franks(dalam Sudiana, 2014: 391) mengatakan “*Physical Fitness: Striving for optimal physical quality of life, including obtaining criterion levels of physical fitness test scores, and low risk of developing health problem*”. Ada beberapa komponen sebagai tolak ukur keberhasilan Sebagai bantuan untuk mencapai kesehatan yang sebenarnya, bagian-bagian ini adalah bagian yang terkait dengan kesejahteraan dan keterampilan atau keterampilan, terutama dalam keterampilan atletik. Status kesehatan dapat dinilai dari bagian kebaruan yang dikumpulkan menjadi dua kelompok, yaitu: 1) Bagian kebaruan yang berhubungan dengan kesehatan, termasuk:

ketekunan cardiopulmonary, kekuatan dan ketekunan otot, kemampuan beradaptasi, penciptaan tubuh. 2) Bagian kebaruan berhubungan dengan kemampuan, antara lain: kecepatan, koordinasi, tenaga, dan kelincahan.

Jogging merupakan latihan berdampak tinggi. Di mana lari dilakukan mengingat pengulangan, kekuatan, waktu dan jenis yang telah ditentukan sebelumnya. *Jogging* merupakan salah satu jenis kegiatan yang diakhiri dengan lari, dengan kecepatan di bawah 11 km/jam yang direncanakan untuk lebih meningkatkan kesehatan (Wibowo, 2018: 2). Bagi para pemula, lari dilakukan secara bertahap sesuai kapasitasnya, kemudian setelah terbiasa, kegiatannya diperluas. Anda tidak memerlukan kemampuan luar biasa untuk memiliki opsi untuk berlari. Semua orang, semua hal dipertimbangkan, dapat melakukan lari. Lari merupakan salah satu jenis kegiatan yang sangat terkenal dan banyak dilakukan oleh masyarakat sekitar. Hal ini terjadi karena berlari tidak sulit dilakukan, agak sederhana, dan sifatnya massal, serta tidak membutuhkan energy yang banyak.

Jogging adalah aktivitas yang cocok untuk semua kelompok umur, terlebih lagi, berdasarkan hasil uji coba, lari adalah cara paling efektif untuk meningkatkan kesehatan yang sebenarnya. Lari adalah aktivitas yang cocok untuk semua kelompok umur, terlebih lagi, berdasarkan hasil uji coba, lari adalah cara paling efektif untuk meningkatkan kesehatan yang sebenarnya. Lari adalah aktivitas yang cocok untuk semua kelompok umur, terlebih lagi, berdasarkan hasil uji coba, lari adalah cara paling efektif untuk meningkatkan kesehatan yang sebenarnya. Menurut penelitian (Iwame et al, 2021: 242) Lintasan 40 m digunakan untuk uji coba *jogging*. Pasien memakai penyangga fungsional saat pemanasan dan latihan untuk *jogging* (Mahar 2011).

Pada saat berolahraga terjadi kerjasama berbagai otot tubuh yang ditandai dengan perubahan sistim kardiorespirasi. pada sistem kardiovaskuler dan dapat meningkatkan kebugaran fisik (kemampuan untuk melakukan lebih banyak kegiatan dengan denyut jantung tertentu). Konsumsi Oksigen maksimal (VO2Max) adalah jumlah maksimal Oksigen yang dapat dikonsumsi selama aktivitas fisik yang intens sampai akhirnya terjadi kelelahan (Pendidikan Jasmani, 2021: 12)

Menurut (Suherman, 1993: 25-26) *Jogging* membutuhkan program yang teratur, terukur, progresif dan berkelanjutan. Menurut (Agustavian, 2013: 127) jalan-jalan adalah permainan yang sederhana, aman dan sangat menyenangkan bila dilakukan bersama teman, pasangan atau keluarga. Selain itu, perlu diingat jalan-jalan karena banyak keuntungan yang didapat dari jalan-jalan saja. Berjalan-jalan adalah permainan dengan efek sekunder yang rendah, yang menyebabkan sedikit kepadatan pada tulang dan jaringan tubuh.

Berjalan kaki adalah olahraga yang aman, tapi bagi orang yang meningkatkan aktivitas atau mencoba teknik yang berbeda atau dasar latihan yang baru secara tiba-tiba akan menimbulkan tekanan pada bagian tubuh atau otot dan jaringan tubuh yang tidak terbiasa (Sastaman, 2015: 174). Berjalan kaki merupakan aktivitas fisik yang tergolong ringan, karena bersifat ketahanan dan kekuatan serta merupakan salah satu latihan aerobik yang paling sederhana dan aman dilakukan. Manfaat dari jalan kaki yang teratur adalah ; Meningkatkan metabolisme sehingga tubuh membakar kalori lebih cepat, bahkan sekalipun tengah istirahat, meningkatkan energi. berjalan kaki selama 20 menit sebanyak dua kali dalam sepekan di rumah sudah efektif secara signifikan meningkatkan stamina, vitalitas, dan kesehatan fisik dan mental (Wahyuningsih, 2015: 54).

Latihan jalan kaki tidak jauh berbeda dengan olahraga aerobik. Latihan yang dianjurkan pada lansia adalah latihan jalan kaki. Latihan jalan kaki memang sangat ringan dan sederhana, tetapi jika dilakukan dengan terprogram, sistematis dan terstruktur akan mendapat hasil positif terhadap tingkat kebugaran dan Kesehatan (Lathifah & Sapti Mei Leni, n.d)

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dan menganalisis konsekuensi dari kesehatan jasmani dengan melakukan pemeriksaan pada setiap siswa. Seperti yang ditunjukkan oleh (Jayusman dan Shavab, 2020: 15) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk menentukan nilai faktor bebas, mungkin setidaknya satu faktor (otonom) tanpa membuat korelasi, atau berinteraksi dengan faktor yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk

mendapatkan dan menganalisis konsekuensi dari kesehatan jasmani dengan melakukan pemeriksaan pada setiap siswa. Jenis penelitian ini menggunakan *One Group Pre-test dan Post-test Design*.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh berjalan dan jogging terhadap kebugaran jasmani siswa kelas 5 SD Negeri 2 Bodag, Panggul, Kabupaten Trenggalek yang berjumlah 14 anak, teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan *total sampling*.

Teknik pengumpulan data digunakan menggunakan instrumen *Multistage Fitness Test*. *Multistage Fitness Test* Metode yang mencoba untuk memprediksi VO_{2max} tanpa mengeluarkan waktu yang lama dan peralatan yang rumit dalam prosedur tes nya adalah sangat atraktif. Salah satu tes tersebut, 20 meter lari bolak – balik atau multi stage fitness test / bleep test yang hanya membutuhkan sedikit peralatan (radio tape) dan ini sangat cocok untuk pengetesan dengan jumlah massa yang banyak (Fitrianto, 2006: 181). Dengan tujuan mengetahui Vo_{2max} yang merupakan indikator kebugaran jasmani. Teknis pelaksanaannya yaitu dengan memberikan tes awal (*pre-test*). Setelah pengukuran MFT awal, sampel diberikan *treatment* berjalan dengan durasi 15-20 menit dan *Jogging* dengan durasi 10-15 menit. Dengan frekuensi latihan berjalan 4 kali dalam satu minggu sedangkan *jogging* 3 kali dalam satu minggu selama 6 minggu.

Analisis data merupakan rangkaian pengamatan tentang variabel data yang disusun sebagai data statistik. Langkah selanjutnya adalah menggunakan bantuan aplikasi *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) untuk mengolah data. Uji normalitas dilakukan untuk memeriksa normal tidaknya data yang akan dianalisis dengan menggunakan *Kolmogrov-Sminov*. Selanjutnya uji hipotesis Menggunakan Uji *T-Independent* (Uji *Independent Sample T-test*) dan uji himogenitas untuk mengetahui populasi yang terkumpul dari sampel berasal dari populasi yang sama, anda harus menguji homogenitasnya. Uji heterogenitas dideteksi dengan uji F pada data pra dan pasca uji kelompok menggunakan SPSS. Uji ini menggunakan *levене statistic*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

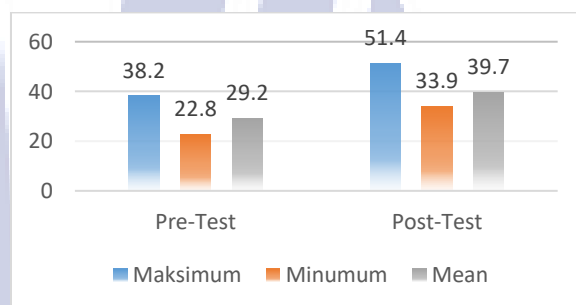
Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh berjalan dan jogging terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa. Data yang diperoleh dan dianalisis adalah data hasil dari *bleep test* atau *Multistage Fitness Test*.

Hasil analisis data dari 14 sampel menunjukkan ada peningkatan dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Nilai rata-rata dari *pretest Bleep Test* sebesar 29,264 sedangkan nilai rata-rata *posttest Bleep Test* sebesar 39,785.

Tabel 1 Hasil Analisis Deskriptif

	Pretes	Postes
Mean	29,264	39,785
Std. Deviasi	4,1869	4,4057



Gambar 2 Diagram Batang Vo2max

Hasil *pre-test* nilai minimal = 22.8, nilai maksimal = 38.2, dan mean = 29.2. Sedangkan hasil *post-test* nilai minimal 33.9, nilai maksimal = 51.4, dan mean = 39.7 Terjadi peningkatan Vo_{2max} pada hasil *post-test*, peningkatan terlihat pada jarak tempuh, terlihat pada perbedaan rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* 10,5.

Kemudian Uji *T-Independent* (*Test Independent Sample T-test*) hasil perhitungan dengan uji t diperoleh nilai signifikan $p(\text{sig}(2\text{-tailed}))$ adalah 0,000 karena $p < 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa jalan kaki dan *jogging* berpengaruh terhadap tingkat kebugaran siswa SD Negeri 2 Bodag Kabupaten Trenggalek. Menurut (Ibnu Darmawan, 2006: 444-445) kesehatan yang sebenarnya adalah kemampuan tubuh individu untuk melakukan tugas dan pekerjaan sehari-hari tanpa menyebabkan kelelahan yang besar, sehingga tubuh sebenarnya memiliki simpanan energi untuk beradaptasi dengan tanggung jawab ekstra.

Pembahasan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jalan kaki dan *jogging* terhadap kebugaran jasmani siswa kelas 5 SD Negeri 2 Bodag. Dari penelitian ini diperoleh bahwa adanya pengaruh antara latihan berjalan dengan *jogging* terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa SD Negeri 2 Bodag.

Berjalan selama 20 menit setiap hari akan membakar 7 pon lemak per tahun; Berjalan kaki 40 menit lebih lama setiap hari adalah cara terbaik untuk menurunkan berat badan; Jalan cepat 20 sampai 25 menit adalah yang terbaik untuk jantung dan paru-paru. Manfaat jalan kaki secara teratur adalah; Meningkatkan metabolisme sehingga tubuh membakar kalori lebih cepat, bahkan saat istirahat, meningkatkan energi. (Wahyuningsih, 2015: 54). Menurut penelitian University of Massachusetts yang dipimpin oleh Dr James Rippe, dengan berjalan kaki 4 kali seminggu selama 45 menit rata-rata orang dapat menurunkan berat badan 18 pon dalam 1 tahun tanpa harus melakukan diet, jalan kaki dapat membantu Anda mengurangi lemak dan menguatkan otot (Widyaningrum, 2011: 26).

Jogging membantu meningkatkan dan menjaga kesehatan dan kesejahteraan jantung, paru-paru, peredaran darah, serta otot dan persendian pada kaki (Purwanto, 2012: 3). Latihan *jogging* yang dilakukan secara teratur, terukur, dan terus menerus berlangsung akan menyebabkan perubahan pada tubuh. Meningkatkan latihan *jogging* secara bertahap akan mengarah pada perbaikan kondisi fisik. Latihan lari memiliki beberapa keunggulan: Cocok untuk segala usia dan tidak memerlukan peralatan khusus. Latihan *jogging*, jika dilakukan secara teratur, terukur, berkembang dan berkelanjutan, mempengaruhi semua sistem tubuh. Semua sistem tubuh bekerja untuk menjagastamina, sehingga jelas bahwa olahraga mempengaruhi stamina (Suherman, 1993: 31-32). Program *jogging* atau program jalan kaki memiliki nilai penting untuk menjaga kondisi kardiovaskular.

Hasil penelitian ini senada pada penelitian yang dilakukan oleh (Faqih & Hartati, 2017) menggambarkan bahwa tingkat kebugaran Kurangnya pemahaman yang dimiliki guru PJOK tentang rangkaian tes yang ada dalam TKJI membuat para siswa saat akan melaksanakan tes kebugaran jasmani seakan- akan itu menjadi hal yang baru bagi para siswa setelah siswa mendapatkan penjelasan dan contoh dari petugas tes tentang rangkaian tes yang ada dalam tes

TKJI siswa mengerti apa itu TKJI dan apa saja yang ada dalam TKJI sehingga siswa dapat melaksanakan item – item tes yang ada dalam tes TKJI tersebut. Sehingga dapat diketahui bahwa Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV dan V Sekolah Dasar Se-Gugus Selatan Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban adalah kurang, maka program dan aktifitas jasmani dan pemantauanya harus ditingkatkan lagi guna me-nunjang kebugaran jasmani yang baik

PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan yang dapat ditulis berdasarkan penelitian yang dilakukan melalui hipotesa dan analisis data. Dilihat dari hasil penelitian yang didapat dari pengujian dan pengujian hipotesa maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada dampak yang signifikan dari aktivitas berjalan dan berlari yang diberikan terhadap kesehatan siswa SD Negeri 2 Bodag yang sebenarnya sebagai akibat dari tes VO2Max. Sementara berjalan kaki 20 sampai 25 menit adalah kondisi terbaik untuk jantung dan paru-paru.
2. Keuntungan dari berjalan standar adalah; Meningkatkan pencernaan sehingga tubuh mengkonsumsi kalori lebih cepat.
3. Sedangkan *jogging* bermanfaat untuk meningkatkan dan menjaga kesehatan dan kebugaran jantung, paru-paru, peredaran darah dan otot serta persendian kaki, karena lari mencakup sebagian besar otot-otot besar di tubuh, dengan perkembangan konstan, irama, peregangan, moderat dan ketekunan bekerja. Hasil ditunjukkan oleh efek samping dari korelasi tes tandan pre-test dan post-test

Saran

Bagi peneliti, Karena penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, peneliti diharapkan dapat menambahkan variabel lain sebagai pembanding.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustavian, M. I. A. (2013). Perbedaan Bersepeda Dan Berjalan Kaki Ke Sekolah Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 01, 125–131.
- Ciprandi, D., Zago, M., Bertozzi, F., Sforza, C., & Galvani, C. (2018). Influence Of Energy Cost

- And Physical Fitness On The Preferred Walking Speed And Gait Variability In Elderly Women. *Journal Of Electromyography And Kinesiology*, 43, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2018.07.006>
- Faqih, A., & Hartati, S. C. Y. (2017). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Se-Gugus Selatan Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 5(3), 385–390.
- Fitrianto, E. J. (2006). Profil Hasil Tes Pengukuran Vo2max Metode Laboratorium Dan Metode Multi Stage Fitness Test/ Bleep Test Eko. *Profil Hasil Tes Pengukuran Vo2max Metode Laboratorium Dan Metode Multi Stage Fitness Test/ Bleep Test Eko*, 1999(December), 1–6.
- Ibnu Darmawan, U. N. Malang. (2006). 444 | P. Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Penjas, 444–453.
- Iwame, T., Matsuura, T., Okahisa, T., Katsuura-Kamano, S., Wada, K., Iwase, J., & Sairyo, K. (2021). Quadriceps Strength To Body Weight Ratio Is A Significant Indicator For Initiating Jogging After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Knee*, 28, 240–246. <https://doi.org/10.1016/j.knee.2020.12.010>
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Learning Management System (Lms) Berbasis Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.25157/ja.v7i1.3180>
- Lathifah, W., & Sapti Mei Leni, A. (N.D.). *Latihan Jalan Kaki Meningkatkan Kualitas Hidup Pada Lansia*.
- Mahar, M. T., Guerieri, A. M., Hanna, M. S., & Kemble, C. D. (2011). Estimation Of Aerobic Fitness From 20-M Multistage Shuttle Run Test Performance. *American Journal Of Preventive Medicine*, 41(4 Suppl. 2), S117–S123. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.07.008>
- Nugraha, B., Keolahragaan, F. I., & Jakarta, U. N. (2015). Pendidikan Jasmani Olahraga Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4, 557–564.
- Pendidikan Jasmani, J., Dan Rekreasi, K., & Olahraga Dan Kesehatan, F. (2021). Pengaruh Latihan Jogging Terhadap (Vo2max) Effect Of Jogging Training On (Vo2max) Meyke Parengkuan, Sarjan Mile. *Jambura Health And Sport Journal*, 3(1).
- Purwanto, S. (2012). Perbedaan Pengaruh Antara Latihan Jogging Dan Jalan Cepat Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani. *Jurnal Issa Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 1, 85–90.
- Sastaman, B. P. (2015). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Antara Siswa Yang Berjalan Kaki Dan Bersepeda Pada Siswa Putra Kelas Viii Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2), 170–181.
- Sudiana, I. K. (2014). Peran Kebugaran Jasmani Bagi Tubuh. *Seminar Nasional Fmipa Undiksha Iv*, 389–398.
- Suherman, W. S. (1993). Program Latihan Joging Untuk Kebugaranjasmani. *Program Latihan Joging Untuk Kebugaranjasmani*, 2(2), 23–33. <https://doi.org/10.21831/Cp.V2i2.8932>
- Tu, R., Hsieh, P., & Feng, W. (2019). Walking For Fun Or For “Likes”? The Impacts Of Different Gamification Orientations Of Fitness Apps On Consumers’ Physical Activities. *Sport Management Review*, 22(5), 682–693. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2018.10.005>
- Utoyo, S., Juniarti, Y., Sari, N., & Mangge, K. (2021). *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Pendidikan Jasmani Untuk Anak Usia Dini : Pengembangan Fundamental Movement Skill (Fms) Pada Anak Abstrak*. 5(1), 404–413. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.605>
- Wahyuningsih, A. S. (2015). Membudayakan Jalan Kaki Di Kampus Konservasi. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 5(2), 51–56.
- Wibowo, Y. A. T. (2018). Hubungan Antara Rutinitas Jogging Dengan Tingkat Kebugaran Aerobik Remaja Usia 17-25 Tahun. 2–8.
- Widyaningrum, W. (2011). Survai Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Yang Berjalan Kaki Dan Naik Angkutan Umum Di Smp Negeri 1 Jumo Kec. Jumo Kab. Temanggung Tahun Ajaran 2010/2011. *Skripsi*.