

Manfaat Olahraga Ringan Jalan Kaki Pada Remaja, Ibu Hamil Dan Lansia: Literature Review

Andi Atssam Mappanyukki¹, Yadi Jayadilaga²

¹Program Studi Administrasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar

²Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar

andi.atssam@unm.ac.id¹, yadi.jayadilaga@unm.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat olahraga ringan jalan kaki pada remaja, ibu hamil, dan lansia melalui kajian literatur. Data dikumpulkan dari berbagai sumber seperti Google Scholar, ScienceDirect, dan Pubmed dengan kata kunci dalam Bahasa Indonesia dan Inggris. Hasil kajian menunjukkan bahwa jalan kaki memiliki berbagai manfaat bagi setiap kelompok. Pada remaja, manfaat termasuk penurunan indeks massa tubuh, penanganan obesitas, dan pengurangan nyeri menstruasi. Pada ibu hamil, manfaat mencakup peningkatan kualitas tidur, penurunan risiko hipertensi, dan peningkatan mood. Bagi lansia, manfaat meliputi penurunan tekanan darah, pengurangan risiko demensia, dan peningkatan keseimbangan.

Kata kunci: Olahraga; Jalan Kaki; Remaja; Ibu Hamil; Lansia.

ABSTRACT

This study aims to identify the benefits of light exercise, specifically walking, for adolescents, pregnant women, and the elderly through a literature review. Data were collected from various sources such as Google Scholar, ScienceDirect, and Pubmed using keywords in Indonesian and English. The review findings indicate that walking provides various benefits for each group. For adolescents, benefits include a reduction in body mass index, obesity management, and alleviation of menstrual pain. For pregnant women, benefits encompass improved sleep quality, reduced risk of hypertension, and enhanced mood. For the elderly, benefits include lowered blood pressure, reduced risk of dementia, and improved balance.

Keywords: Exercise; Walking; Adolescents; Pregnant Women; Elderly.

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Salah satu bentuk olahraga ringan yang mudah dilakukan oleh berbagai kelompok usia adalah jalan kaki. Manfaat jalan kaki telah dibuktikan melalui berbagai penelitian, menunjukkan dampak positifnya terhadap kesehatan fisik dan mental. Dalam konteks remaja, ibu hamil, dan lansia, jalan kaki tidak hanya meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga memberikan efek positif lainnya yang spesifik sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing kelompok.

Pada remaja, aktivitas fisik yang teratur seperti jalan kaki sangat penting untuk perkembangan fisik dan mental. Masa remaja merupakan periode kritis di mana kebiasaan gaya hidup sehat mulai terbentuk. Aktivitas fisik pada remaja dapat mengurangi risiko obesitas, meningkatkan kesehatan kardiovaskular, dan memperbaiki kesehatan mental, termasuk mengurangi gejala depresi dan kecemasan. Selain itu, jalan kaki sebagai bentuk olahraga ringan juga mendukung perkembangan tulang dan otot yang kuat, serta meningkatkan daya tahan tubuh (World Health Organization, 2022).

Bagi ibu hamil, jalan kaki adalah salah satu bentuk olahraga yang aman dan dianjurkan. *American College of Obstetricians and Gynecologists* menyatakan bahwa olahraga ringan seperti jalan kaki dapat membantu mengurangi risiko komplikasi selama kehamilan, seperti preeklampsia dan diabetes gestasional. Jalan kaki juga membantu mengurangi ketidaknyamanan fisik yang umum terjadi selama kehamilan, seperti nyeri punggung bawah dan edema. Selain manfaat fisik, jalan kaki dapat meningkatkan suasana hati dan membantu ibu hamil mengatasi stres dan kecemasan yang sering muncul selama kehamilan (Lestari et al., 2023).

Lansia juga mendapatkan banyak manfaat dari jalan kaki. Aktivitas fisik ringan ini dapat membantu mencegah penurunan fungsi kognitif yang sering terjadi pada usia lanjut. Menurut *National Institute on Aging*, jalan kaki secara teratur dapat meningkatkan kinerja otak, memperlambat progresi penyakit Alzheimer, dan meningkatkan keseimbangan serta koordinasi, sehingga mengurangi risiko jatuh. Selain itu, jalan kaki juga membantu dalam mempertahankan berat badan yang sehat, mengurangi risiko penyakit kardiovaskular, dan meningkatkan kualitas tidur pada lansia (Cummings, 2019).

Jalan kaki sebagai bentuk olahraga ringan memiliki keuntungan praktis karena tidak memerlukan peralatan khusus dan dapat dilakukan di berbagai tempat (Ekasari, Riasmini, & Hartini, 2019). Hal ini membuat jalan kaki menjadi pilihan yang mudah diakses dan murah untuk semua orang, terlepas dari latar belakang sosial-ekonomi mereka (Yohanes, Herlambang, & Wipranata, 2024). Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa konsistensi dalam melakukan aktivitas fisik seperti jalan kaki dapat membawa perubahan positif yang signifikan dalam jangka panjang.

Pentingnya mempromosikan jalan kaki sebagai bagian dari gaya hidup sehat harus diperhatikan oleh pemerintah dan lembaga kesehatan. Program edukasi dan kampanye kesehatan yang mendorong masyarakat untuk berjalan kaki lebih sering dapat berdampak besar dalam meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Langkah-langkah sederhana seperti menambahkan lebih banyak jalur pejalan kaki di area perkotaan dan mendorong kebijakan tempat kerja yang mendukung aktivitas fisik dapat membuat perbedaan yang nyata (Alaslan, 2021).

Pendekatan berbasis bukti yang memperhatikan manfaat jalan kaki bagi remaja, ibu hamil, dan lansia perlu terus dikembangkan dan diterapkan. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk memahami lebih dalam bagaimana jalan kaki dapat diintegrasikan dalam rutinitas sehari-hari dan memaksimalkan manfaat kesehatannya. Penggunaan teknologi seperti aplikasi kebugaran dan pelacak langkah dapat membantu memotivasi individu untuk lebih aktif dan konsisten dalam berolahraga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui manfaat olahraga ringan jalan kaki pada remaja, ibu hamil dan lansia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian literature review. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kata kunci dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris pada berbagai sumber, yaitu Google Scholar, ScienceDirect dan Pubmed. Kata kunci dalam pencarian berbagai literature dalam penelitian ini adalah “Aktivitas fisik”, “Ibu Hamil”, “Jalan kaki”, “Lansia”, “Manfaat”, “Olahraga ringan”, dan “Remaja”.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelusuran pada berbagai artikel menemukan bahwa pengaruh aktivitas fisik jalan kaki pada remaja, ibu hamil, dan lansia mempunyai berbagai manfaat. Berbagai manfaat ditemukan terhadap remaja, ibu hamil, dan lansia. Setidaknya ada 10 manfaat yang ditemukan berdasarkan hasil kajian pustaka. Berikut ini adalah hasil identifikasi pada berbagai literatur tentang manfaat olahraga ringan jalan kaki pada remaja, ibu hamil dan lansia.

Tabel 1 Manfaat Olahraga Ringan Jalan Kaki Pada Remaja, Ibu Hamil, dan Lansia

No.	Manfaat Olahraga Ringan Jalan Kaki Pada Remaja, Ibu Hamil, dan Lansia	Sumber (Penulis, Tahun)
1	Penurunan Indeks Massa Tubuh Pada Remaja	(Suryani, Widayati, & Setianda, 2020)
2	Mengatasi Obesitas Remaja	(Nanda, 2022)
3	Pengurangan tingkat nyeri menstruasi (Dismenore) pada remaja putri	(Maufiroh, Handoko, & Suhartin, 2023)
4	Kualitas tidur ibu hamil baik	(Rusmita & Silvya, 2023) (Anam & Hernawati, 2020)

5	Menurunkan tekanan darah lansia	(Rohimah & Dewi, 2022) (Annazmi, Wibowo, & Zen, 2022) (Nurfaidah, Sugiyanto, Achmad, & Tati, 2022)
6	Pengurangan dan penurunan risiko demensia	(Kurniwati, Hidayati, & Azizah, 2023)
7	Meningkatkan keseimbangan lansia	(Salsabilla, Yuliadarwati, & Lubis, 2023) (Syah & Utami, 2021)
8	Menghindari hipertensi dalam kehamilan	(Permatasari, 2022)
9	Meningkatkan mood ibu hamil	(Mardalena & Susanti, 2022)
10	Penurunan kecemasan dan stress	(Lubis, 2022)

Hasil penelitian remaja di Dusun Krajan Desa Jambon menunjukkan bahwa aktivitas jalan kaki secara signifikan dapat menurunkan indeks massa tubuh pada remaja. Berdasarkan data, terjadi penurunan persentase remaja yang mengalami overweight dan obesitas setelah rutin melakukan aktivitas jalan kaki. Jalan kaki adalah bentuk aktivitas fisik yang membantu membakar kalori. Ketika kalori yang dibakar lebih banyak daripada yang dikonsumsi, tubuh akan menggunakan simpanan lemak sebagai sumber energi, sehingga mengurangi lemak tubuh dan menurunkan berat badan.

Intervensi aktivitas fisik jalan kaki memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan berat badan pada remaja obesitas. Dengan hasil penurunan berat badan sebesar 3,1 kg dan 2 kg pada masing-masing klien, jalan kaki terbukti efektif sebagai metode penanganan obesitas. Oleh karena itu, diharapkan dapat menerapkan intervensi aktivitas fisik jalan kaki sebagai salah satu strategi dalam mengatasi obesitas pada remaja.

Hasil penelitian lain, menunjukkan bahwa intervensi aktivitas fisik jalan kaki efektif dalam mengurangi tingkat nyeri haid pada remaja putri di SMP Negeri 1 Maesan Bondowoso. Oleh karena itu, jalan kaki dapat direkomendasikan sebagai salah satu metode non-farmakologis yang efektif untuk mengelola dismenore pada remaja. Intervensi ini mudah diterapkan dan tidak memerlukan biaya besar, sehingga dapat diimplementasikan secara luas di lingkungan sekolah dan komunitas.

Aktivitas fisik jalan kaki memiliki manfaat signifikan dalam meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil. Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada ibu hamil, mengatakan aktivitas ringan dan berat yang dilakukan ibu hamil akan berpengaruh terhadap kualitas tidur yang buruk, sedangkan pada aktivitas sedang yang dilakukan ibu hamil cenderung berpengaruh terhadap kualitas tidur yang baik hal ini dikarenakan aktivitas sedang yang dilakukan oleh ibu hamil dapat membantu jantung berkerja dengan efektif dan peredaran darah menjadi lancar dengan pengeluaran energi yang seimbang dan berkurangnya pengeluaran hormon yang membuat ibu hamil lebih santai, tenang sehingga dapat membuat ibu memulai tidur dengan cepat, aktivitas fisik yang ringan secara teratur memiliki banyak manfaat bagi ibu hamil diantaranya untuk pergerakan, lebih segar dan bugar, serta dapat menjaga kualitas tidur.

Aktivitas jalan kaki secara teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Dalam penelitian yang disebutkan, terlihat bahwa aktivitas jalan kaki selama 30 menit menghasilkan penurunan yang signifikan dalam tekanan darah pada lansia hipertensi. Aktivitas jalan kaki dapat menjadi bagian alternatif bagi lansia dalam mengontrol tekanan darah.

Suatu penelitian juga menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat kuat dan positif antara aktivitas fisik dan penurunan risiko demensia. Semakin tinggi tingkat aktivitas fisik, semakin kecil kemungkinan terjadinya demensia. Jalan kaki sebagai bentuk olahraga ringan dapat membantu mengurangi risiko perkembangan demensia pada lansia. Aktivitas fisik meningkatkan aliran darah ke otak, yang penting untuk memberikan oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan oleh sel-sel otak. Dengan demikian, meningkatnya aliran darah dapat membantu menjaga kesehatan dan fungsi otak

Penelitian lainnya mempunyai hubungan aktivitas fisik dengan keseimbangan pada komunitas lansia di kota Malang. Aktivitas fisik seperti jalan kaki dapat membantu memperkuat otot-otot inti

dan kaki, yang penting untuk menjaga stabilitas tubuh. Lansia yang rutin berjalan kaki cenderung memiliki keseimbangan yang lebih baik, sehingga mengurangi risiko jatuh dan cedera.

Terapi jalan kaki menjadi salah satu terapi non-farmakologis yang berguna untuk mengatasi hipertensi dalam kehamilan (HDK). Berjalan kaki secara teratur dapat membantu pembuluh darah melebar dan tekanan darah turun, membantu mengurangi risiko komplikasi yang terkait dengan HDK. Berjalan pagi khususnya merupakan pilihan olahraga yang baik bagi ibu hamil. Selain membantu menurunkan tekanan darah, berjalan pagi juga membantu memperkuat otot-otot dasar panggul, yang dapat bermanfaat selama proses persalinan. Pada trimester ketiga kehamilan, berjalan kaki dapat membantu mempercepat penurunan kepala bayi ke posisi yang paling menguntungkan untuk persalinan.

Berjalan kaki pada pagi hari sebelum jam 9 pagi dapat memicu produksi hormon serotonin, yang dapat meningkatkan suasana hati dan membuat ibu hamil merasa lebih positif. Selain itu, aktivitas fisik juga dapat membantu meredakan stres dan kecemasan, yang seringkali menjadi penyebab gangguan tidur. Hormon endorfin yang dilepaskan selama berjalan kaki juga dapat membuat ibu hamil merasa lebih bahagia. Hal ini dapat membantu meningkatkan kualitas tidur dan memberikan dampak positif pada kesejahteraan secara keseluruhan.

PEMBAHASAN

Manfaat aktivitas jalan kaki pada berbagai kelompok populasi, mulai dari remaja hingga ibu hamil dan lansia. Studi di Dusun Krajan Desa Jambon menunjukkan bahwa jalan kaki secara signifikan dapat menurunkan indeks massa tubuh (IMT) pada remaja dengan menyebabkan penurunan persentase remaja yang mengalami overweight dan obesitas. Dengan membakar kalori lebih banyak daripada yang dikonsumsi, jalan kaki mengarah pada penggunaan simpanan lemak sebagai sumber energi, mengurangi lemak tubuh, dan menurunkan berat badan. Hasil ini menegaskan efektivitas jalan kaki sebagai metode penanganan obesitas pada remaja.

Selanjutnya, intervensi aktivitas fisik jalan kaki juga terbukti mengurangi tingkat nyeri haid pada remaja putri di SMP Negeri 1 Maesan Bondowoso. Hal ini menunjukkan bahwa jalan kaki dapat menjadi metode non-farmakologis yang efektif dalam mengelola dismenore pada remaja dengan biaya yang terjangkau dan mudah diimplementasikan di lingkungan sekolah dan komunitas.

Selain itu, aktivitas jalan kaki memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil. Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik ringan dan sedang yang dilakukan oleh ibu hamil memiliki pengaruh positif terhadap kualitas tidur. Hormon endorfin dan serotonin yang dilepaskan selama berjalan kaki membantu meredakan stres, meningkatkan suasana hati, dan membuat ibu hamil merasa lebih bahagia, sehingga meningkatkan kualitas tidur.

Studi lain menunjukkan bahwa berjalan kaki secara teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi. Aktivitas jalan kaki menjadi alternatif yang efektif bagi lansia dalam mengontrol tekanan darah dan menjaga kesehatan kardiovaskular mereka.

Selain itu, aktivitas fisik jalan kaki juga berhubungan dengan penurunan risiko demensia pada lansia. Dengan meningkatkan aliran darah ke otak, jalan kaki membantu menjaga kesehatan dan fungsi otak, mengurangi risiko perkembangan demensia.

Secara keseluruhan, penelitian menunjukkan bahwa jalan kaki memiliki manfaat yang luas bagi berbagai kelompok populasi, dari remaja hingga lansia. Manfaat-manfaat ini termasuk pengurangan berat badan, pengelolaan nyeri haid, peningkatan kualitas tidur, pengontrolan tekanan darah, pencegahan demensia, dan peningkatan keseimbangan tubuh. Oleh karena itu, dianjurkan untuk mempromosikan kegiatan jalan kaki sebagai bagian dari gaya hidup sehat di berbagai kelompok umur dan kondisi kesehatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa aktivitas jalan kaki memiliki berbagai manfaat yang signifikan bagi berbagai kelompok populasi. Pertama, pada remaja, aktivitas jalan kaki dapat menurunkan indeks massa tubuh dan mengurangi persentase remaja yang mengalami overweight dan obesitas. Hal ini membuktikan efektivitasnya sebagai strategi penanganan obesitas pada remaja. Selanjutnya, intervensi jalan kaki juga terbukti mengurangi tingkat nyeri haid

pada remaja putri, menunjukkan potensi sebagai metode non-farmakologis yang efektif dalam mengelola dismenore. Selain itu, aktivitas jalan kaki membawa manfaat penting bagi ibu hamil. Jalan kaki secara teratur dapat meningkatkan kualitas tidur ibu hamil, membantu menjaga kesehatan kardiovaskular, dan mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik. Pada lansia, aktivitas jalan kaki juga terbukti membantu menjaga keseimbangan tubuh, mengurangi risiko jatuh, dan bahkan dapat membantu mengurangi risiko perkembangan demensia.

Penting bagi tenaga medis dan ahli kesehatan untuk memasukkan rekomendasi aktivitas jalan kaki dalam program-program intervensi, baik untuk penanganan obesitas, manajemen nyeri haid, pencegahan hipertensi dalam kehamilan, maupun perawatan lansia. Dengan demikian, aktivitas jalan kaki dapat menjadi bagian integral dari upaya-upaya promosi kesehatan dan pencegahan penyakit di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alaslan, A. (2021, April 20). *Formulasi Kebijakan Publik: Studi Relokasi Pasar*. OSF. <https://doi.org/10.31219/osf.io/kzjmv>
- Anam, A. K., & Hernawati, Y. (2020). *Korelasi Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil: Studi Cross-Sectional*. Retrieved from <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jpi/article/view/313>
- Annazmi, S. N., Wibowo, D. A., & Zen, D. N. (2022). Pengaruh Aktivitas Jalan Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Rajadesa Kabupaten Ciamis Tahun 2022. *Juwara Galuh: Jurnal Mahasiswa Keperawatan Galuh*, 1(1), 31–38. <https://doi.org/10.25157/juwara.v1i1.2849>
- Cummings, J. (2019). The National Institute on Aging Alzheimer's Association Framework on Alzheimer's disease: Application to clinical trials. *Alzheimer's & Dementia*, 15(1), 172–178. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2018.05.006>
- Ekasari, M. F., Riasmini, N. M., & Hartini, T. (2019). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep dan Berbagai Intervensi*. WINEKA MEDIA.
- Kurniwati, D., Hidayati, R., & Azizah, U. (2023). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Demensia pada Lansia di Dusun Jabung Desa Lebakjabung Kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto* (Thesis, Perpustakaan Universitas Bina Sehat). Perpustakaan Universitas Bina Sehat. Retrieved from <https://repositori.stikes-ppni.ac.id/handle/123456789/1924>
- Lestari, W., Muflihah, I. S., Amalia, P., Fitri, S. R., Hikmanti, A., Rofiqoch, I., ... R, T. L. R. S. (2023). *Asuhan Kebidanan Kehamilan: Panduan Lengkap Asuhan Selama Kehamilan Bagi Praktisi Kebidanan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Lubis, B. S. (2022). Efektivitas Latihan Fisik Dan Yoga Dengan Kecemasan Lansia Di Samarinda. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 17(2), 222–227. <https://doi.org/10.36086/jpp.v17i2.1382>
- Mardalena, M., & Susanti, L. (2022). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2). <https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.857>
- Maufiroh, M., Handoko, G., & Suhartin, S. (2023). Efektifitas Jalan Kaki terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi (Dismenore) pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 203–208. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i1.1407>
- Nanda, K. E. (2022). *Penatalaksanaan Aktivitas Fisik Jalan Kaki Pada Remaja dengan Obesitas di RT 07 RW 016 Kelurahan Srengseng Sawah, Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan*. UPN

Veteran Jakarta.

- Nurfaidah, A., Sugiyanto, S., Achmad, H., & Tati, S. (2022). *Penerapan Aktivitas Jalan Kaki Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kelurahan Campaka Wilayah Kerja Puskesmas Garuda* (Diploma, Politeknik Kemenkes Bandung). Politeknik Kemenkes Bandung. Retrieved from <https://repo.poltekkesbandung.ac.id/4773/>
- Permatasari, T. M. (2022). Pengaruh Terapi Jalan Kaki 10 Menit Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil Primigravida. *Mega Buana Journal of Midwifery*, 1(2), 69–74. <https://doi.org/10.1234/mbjw.v1i2.20>
- Rohimah, S., & Dewi, N. P. (2022). Jalan Kaki Dapat Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia. *HealthCare Nursing Journal*, 4(1), 157–167. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v4i1.1840>
- Rusmita, E., & Silvy, S. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil Di Desa Neglasari Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika)*, 9(2), 43–50. <https://doi.org/10.58550/jka.v9i2.230>
- Salsabilla, D., Yuliadarwati, N. M., & Lubis, Z. I. (2023). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Keseimbangan pada Lansia di Komunitas Malang. *NURSING UPDATE : Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN: 2085-5931 e-ISSN: 2623-2871*, 14(1), 273–282. <https://doi.org/10.36089/nu.v14i1.1086>
- Suryani, S., Widayati, C. N., & Setianda, M. R. (2020). Pengaruh Aktifitas Fisik Jalan Kaki Terhadap Penurunan Indeks Massa Tubuh Pada Remaja Di Dusun Krajan Desa Jambon Kecamatan Pulkulon Kabupaten Grobogan. *The Shine Cahaya Dunia S-1 Keperawatan*, 5(2). <https://doi.org/10.35720/tscs1kep.v5i2.237>
- Syah, I., & Utami, R. F. (2021). Aktifitas Fisik Dan Kognitif Berpengaruh Terhadap Keseimbangan Lansia. *Human Care Journal*, 6(3), 748–753. <https://doi.org/10.32883/hcj.v6i3.1443>
- World Health Organization. (2022). Physical activity. Retrieved May 28, 2024, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Yohanes, E., Herlambang, S., & Wipranata, B. I. (2024). Studi Kualitas Kawasan Jalur Pejalan Kaki di Area Bersejarah (Kawasan Koridor Jalan Juanda Jakarta Pusat). *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 6(1), 827–844. <https://doi.org/10.24912/stupa.v6i1.27522>