

Pemasangan *Pull-Up Bar Outdoor* sebagai Sarana Olahraga Sehat bagi Warga Perumahan Narami Regency

**Lazuardi Akmal Islami^{1*}, Odi Achyarsi², Chris Salim³, Dwi Mardika Lestari⁴, Mulyadi⁵,
Deni Muhibuddin⁶, Dzikri Nurul Hakim⁷**

¹Universitas Nusa Putra, Kab. Sukabumi, Indonesia

*Lazuardi.akmal@nusaputra.ac.id

Abstrak: Perumahan Narami Regency merupakan kawasan perumahan subsidi yang masih memiliki keterbatasan fasilitas olahraga dan ruang publik yang dapat dimanfaatkan oleh warga. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya aktivitas fisik serta terbatasnya interaksi sosial di lingkungan perumahan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menyediakan fasilitas *pull-up bar outdoor* sebagai sarana olahraga sederhana yang mudah diakses oleh warga serta menghidupkan kembali fungsi taman sebagai ruang publik. Metode pelaksanaan meliputi survei dan penentuan lokasi, koordinasi dengan pengurus lingkungan, pemasangan fasilitas *pull-up bar*, serta observasi pemanfaatan fasilitas oleh masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa fasilitas *pull-up bar outdoor* telah terpasang dengan baik dan mulai dimanfaatkan oleh warga, baik anak-anak maupun orang dewasa, sebagai sarana olahraga ringan. Selain itu, area taman juga mulai digunakan sebagai ruang bermain anak dan tempat interaksi sosial warga. Penyerahan fasilitas kepada perwakilan warga dilakukan sebagai bentuk dukungan terhadap keberlanjutan pemanfaatan dan perawatan fasilitas. Kegiatan ini menunjukkan bahwa penyediaan fasilitas olahraga sederhana di ruang terbuka perumahan dapat mendorong aktivitas fisik masyarakat, meningkatkan pemanfaatan ruang publik, serta berpotensi memberikan dampak positif bagi kesehatan dan interaksi sosial warga.

Kata Kunci: *Pull-up bar outdoor*, Pengabdian kepada Masyarakat, Fasilitas olahraga, ruang publik

Abstract: *Narami Regency housing is a subsidized residential area that still lacks accessible public sports facilities and functional public spaces for residents. This condition affects the level of physical activity and social interaction within the community. This community service activity aimed to provide an outdoor pull-up bar as a simple and accessible sports facility while revitalizing the function of the residential park as a public activity space. The implementation method included site survey and location determination, coordination with local community representatives, installation of the pull-up bar facility, and observation of its initial utilization by residents. The results showed that the installed outdoor pull-up bar has been utilized by both children and adults for light physical activities. In addition, the park area began to function as a children's play area and a social interaction space for residents. The facility was formally handed over to community representatives to support its sustainability and maintenance. This activity demonstrates that providing simple outdoor sports facilities in residential public spaces can encourage physical activity, enhance the use of public spaces, and potentially improve community health and social interaction.*

Keywords: *Outdoor Pull-up bar, Community Service, sport facility, public space*

Riwayat Artikel

Diserahkan : 27/07/2026 Diterima : 20/08/2026 Dipublikasikan : 31/08/2026

Pendahuluan

Perumahan Narami merupakan salah satu kawasan perumahan subsidi yang dihuni oleh masyarakat dengan latar belakang sosial ekonomi beragam. Sebagai perumahan yang berkembang cukup pesat, Perumahan Narami hingga saat ini belum memiliki fasilitas olahraga yang memadai dan mudah diakses oleh warga. Kondisi tersebut menyebabkan aktivitas fisik dan olahraga warga cenderung terbatas, padahal olahraga rutin sangat penting untuk menjaga kebugaran, kesehatan jasmani, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Rifka et al., 2023). Berdasarkan regulasi yang berlaku, Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman mewajibkan setiap pengembang perumahan untuk menyediakan sarana umum minimal yang mencakup taman bermain anak, tempat ibadah, tempat olahraga, serta ruang terbuka hijau (Teknis et al., 2013). Namun dalam praktiknya, banyak perumahan subsidi di Indonesia yang belum memenuhi standar tersebut

secara optimal (Fasilitas et al., 2011). Penelitian menunjukkan bahwa pemberian fasilitas olahraga *outdoor* di ruang publik seperti taman dapat menarik lebih banyak pengunjung dan mendorong peningkatan aktivitas fisik masyarakat, di mana fasilitas tersebut juga bersifat ekonomis dan mudah diakses oleh berbagai kelompok usia (Chow et al., 2021).

Di lingkungan Perumahan Narami sebenarnya terdapat area taman yang berpotensi dimanfaatkan sebagai ruang publik. Namun, taman tersebut belum dikelola dengan baik, kurang tertata, dan belum difungsikan secara optimal sebagai sarana aktivitas warga. Kondisi ini bukan unik di Perumahan Narami, karena sejumlah kajian menemukan bahwa pemanfaatan ruang terbuka sebagai sarana olahraga di taman kota belum optimal padahal sangat potensial untuk mendukung kebugaran penduduk (Makhmud, 2025). Penelitian tentang kualitas ruang terbuka publik di kawasan perumahan juga menunjukkan bahwa kenyamanan dan kelengkapan fasilitas berpengaruh signifikan terhadap minat warga dalam memanfaatkan ruang tersebut. Akibatnya, keberadaan taman belum mampu mendorong interaksi sosial maupun aktivitas fisik yang positif bagi masyarakat sekitar. Kondisi ini menunjukkan perlunya upaya revitalisasi taman agar dapat memberikan manfaat nyata bagi warga perumahan.

Penyediaan *pull-up bar outdoor* menjadi salah satu solusi yang sederhana, ekonomis, dan fungsional untuk mendukung aktivitas olahraga warga. Pull-up bar merupakan bagian dari latihan *calisthenics*, yaitu metode latihan menggunakan berat tubuh sebagai beban yang telah terbukti secara ilmiah memberikan manfaat kesehatan yang signifikan, baik secara fisik maupun mental (G. Ciloci, M. Kalniņš, 2025). Latihan dengan *pull-up bar* secara konsisten dapat melatih kekuatan otot punggung, bahu, bicep, inti tubuh, serta meningkatkan daya tahan kardiovaskular (G. Ciloci, M. Kalniņš, 2025). *Pull-up bar outdoor* dapat digunakan oleh berbagai kelompok usia untuk melatih kekuatan otot, kebugaran tubuh, serta meningkatkan daya tahan fisik (Abelleira-lamela & Gonz, 2024; Roberto & Machado, 2023). Beberapa kegiatan pengabdian sebelumnya menunjukkan bahwa pemasangan fasilitas *fitness outdoor* di ruang terbuka mampu meningkatkan minat masyarakat untuk berolahraga serta mendorong interaksi sosial di lingkungan sekitar (Cahyono et al., 2022; Raharjo et al., 2023). Studi meta-analisis juga mengonfirmasi bahwa penggunaan peralatan olahraga *outdoor* di taman terbukti meningkatkan kapasitas fungsional dan kualitas hidup penggunaanya secara berkelanjutan.

Program ini sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya SDGs 3: Kehidupan Sehat dan Sejahtera melalui peningkatan aktivitas fisik masyarakat (Nation, 2015), serta SDGs 11: Kota dan Permukiman yang berkelanjutan dengan penyediaan fasilitas publik yang aman, inklusif, dan berkelanjutan. Kajian mengenai hubungan antara ketersediaan fasilitas olahraga dan tingkat aktivitas fisik masyarakat menegaskan bahwa akses terhadap fasilitas olahraga yang mudah dijangkau memiliki korelasi positif dengan peningkatan aktivitas fisik, terutama pada masyarakat berpenghasilan rendah yang tinggal di kawasan perumahan terjangkau (Tannis et al., 2019).

Melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, pembangunan *pull-up bar outdoor* di area taman Perumahan Narami diharapkan mampu menghidupkan kembali fungsi taman sebagai ruang publik yang sehat dan produktif. Studi yang dilakukan di berbagai taman kota mengkonfirmasi bahwa keberadaan fasilitas olahraga di ruang publik tidak hanya mendorong aktivitas fisik, tetapi juga menjadi katalis interaksi sosial antar warga (Model, 2005; Veitch et al., 2025). Selain menjadi sarana olahraga, fasilitas ini juga dapat menjadi titik berkumpul warga yang mendorong interaksi sosial, kebersamaan, dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Keterlibatan warga dalam pemanfaatan dan perawatan fasilitas juga diharapkan dapat menumbuhkan rasa memiliki terhadap sarana umum yang dibangun.

Dengan adanya *pull-up bar outdoor*, masyarakat Perumahan Narami diharapkan dapat membiasakan pola hidup aktif dan sehat secara mandiri tanpa harus mengeluarkan biaya tambahan untuk berolahraga (G. Ciloci, M. Kalniņš, 2025). Program ini tidak hanya berorientasi pada penyediaan fasilitas fisik, tetapi juga pada peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dan pemanfaatan ruang publik. Oleh karena itu, kegiatan PkM ini diharapkan memberikan dampak berkelanjutan bagi peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan warga Perumahan Narami.

Metode

a. Lokasi dan Sasaran Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di area taman Perumahan Narami Kecamatan Cibolang Kaler, Kabupaten Sukabumi pada tahun 2025. Sasaran kegiatan pengabdian kali ini adalah remaja dan orang dewasa yang berada di sekitar taman dan berpotensi memanfaatkan fasilitas olahraga sebagai sarana aktivitas fisik dan interaksi sosial.

b. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Adapun tahapan kegiatan pada pengabdian kali ini adalah:

1. Survei dan Penentuan Lokasi

Survei dan penentuan lokasi dilakukan melalui observasi langsung di lingkungan Perumahan Narami serta peninjauan citra satelit menggunakan Google Maps. Berdasarkan hasil peninjauan citra satelit, area taman yang berada di tengah kawasan perumahan dipilih sebagai lokasi pemasangan *pull-up bar outdoor*. Lokasi tersebut ditunjukkan pada Gambar 1 (a) dengan penanda berwarna kuning keemasan yang menunjukkan titik rencana pemasangan fasilitas. Penentuan lokasi tersebut selanjutnya dikonfirmasi melalui survei lapangan untuk memastikan kesesuaian kondisi fisik area. Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa area taman memiliki lahan terbuka yang cukup luas, kondisi tanah yang relatif datar, serta berada pada area yang mudah diakses oleh warga. Kondisi lapangan tersebut ditunjukkan pada Gambar 1(b), yang menggambarkan keadaan awal taman sebelum dilakukan pemasangan fasilitas *pull-up bar outdoor*.



Gambar 1. (a) Citra lokasi rencana pemasangan *pull-up bar outdoor* di area taman Perumahan Narami; (b) kondisi fisik lahan hasil survei lapangan sebelum pemasangan fasilitas

Berdasarkan hasil peninjauan citra dan survei lapangan, lokasi taman dinilai memenuhi kriteria sebagai ruang publik yang aman dan potensial untuk mendukung aktivitas olahraga warga. Oleh karena itu, area tersebut ditetapkan sebagai lokasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

2. Koordinasi dengan Warga

Koordinasi dengan warga dilakukan melalui komunikasi langsung dengan Ketua Rukun Tetangga (RT) setempat, yaitu Bapak Entis. Koordinasi ini bertujuan untuk menyampaikan rencana kegiatan pemasangan fasilitas *pull-up bar outdoor*, menentukan lokasi pemasangan yang disepakati bersama, serta memastikan kegiatan dapat dilaksanakan tanpa mengganggu aktivitas warga (Masyarakat et al., 2020).

3. Pemasangan *Pull-Out Outdoor*

Proses pemasangan *pull-up bar outdoor* diawali dengan penggalian tanah pada titik lokasi yang telah ditentukan. Penggalian dilakukan untuk menyiapkan lubang sebagai pondasi tiang agar konstruksi dapat berdiri secara stabil. Tahapan penggalian lokasi pemasangan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. **Proses persiapan pondasi pemasangan *pull-up bar outdoor***

Setelah lubang pondasi siap, tahap selanjutnya adalah peletakan dan penyesuaian posisi *pull-up bar outdoor*. Pada tahap ini, tiang *pull-up bar* ditempatkan secara vertikal dan disesuaikan posisinya agar sejajar serta sesuai dengan perencanaan awal. Proses peletakan *pull-up bar* pada lubang pondasi ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. **Proses peletakan dan penyesuaian posisi *pull-up bar outdoor* pada lubang pondasi**

Tahap berikutnya adalah pengecoran beton pada bagian dalam lubang pondasi.

Pengecoran dilakukan untuk mengunci posisi tiang dan meningkatkan kestabilan konstruksi agar mampu menahan beban saat digunakan. Proses pengecoran bagian dalam pondasi tiang ditunjukkan pada Gambar 4 bagian a.



Gambar 4. (a) Proses pengecoran beton pada bagian dalam pondasi tiang *pull-up bar outdoor*; (b) Proses pelapisan mortas pada bagian atas pondasi *pull-up bar outdoor* untuk perapihan dan perlindungan struktur.

Setelah beton bagian dalam mengeras, dilakukan proses pelapisan mortar pada bagian atas pondasi untuk merapikan permukaan dan melindungi struktur beton. Tahap ini juga bertujuan untuk meningkatkan kerapihan area taman di sekitar lokasi pemasangan. Proses plesteran pondasi *pull-up bar outdoor* ditunjukkan pada Gambar 4 bagian b. Melalui tahapan pemasangan tersebut, *pull-up bar outdoor* dapat terpasang secara permanen dan aman, sehingga siap dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sarana olahraga di lingkungan Perumahan Narami.

c. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui observasi langsung dan komunikasi informal dengan warga di sekitar lokasi pemasangan *pull-up bar outdoor*. Observasi dilakukan untuk melihat kondisi fisik fasilitas setelah pemasangan serta pemanfaatan awal area taman oleh masyarakat. Selain itu, dilakukan komunikasi dengan beberapa warga dan pengurus lingkungan untuk memperoleh gambaran umum mengenai respon dan penerimaan masyarakat terhadap fasilitas yang telah dipasang. Metode ini dipilih karena sesuai dengan karakter kegiatan pengabdian yang bersifat aplikatif dan berfokus pada implementasi fasilitas di lingkungan perumahan (Perceptions et al., 2017).

Hasil dan Pembahasan

a. Pemanfaatan *Pull-Up Bar* Oleh Warga

Fasilitas *pull-up bar outdoor* yang telah dipasang di area taman Perumahan Narami mulai dimanfaatkan oleh warga sekitar untuk aktivitas olahraga ringan. Fasilitas tersebut dapat digunakan oleh berbagai kelompok usia, baik anak-anak maupun orang dewasa, sehingga menunjukkan bahwa keberadaan *pull-up bar* sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang menyatakan bahwa peralatan kebugaran *outdoor* di ruang publik cenderung digunakan oleh pengguna dari berbagai rentang usia dan kelompok sosial (Perceptions et al., 2017), serta efektif dalam mendorong partisipasi masyarakat dalam aktivitas fisik ringan hingga sedang. Pemanfaatan awal ini menjadi indikator bahwa fasilitas

yang dipasang berpotensi digunakan secara berkelanjutan sebagai sarana olahraga di lingkungan perumahan.

Dari perspektif kesehatan, latihan menggunakan *pull-up bar* secara rutin termasuk dalam kategori latihan resistansi berbasis berat tubuh (*calisthenics*) yang terbukti memberikan manfaat signifikan bagi kesehatan. Studi ilmiah menunjukkan bahwa latihan resistansi menggunakan peralatan *outdoor* dapat meningkatkan komposisi tubuh, kekuatan otot, dan kapasitas fungsional pengguna (Abelleira-lamela & Gonz, 2024). Sementara itu, Marcos-Pardo et al. (Roberto & Machado, 2023) menyatakan bahwa program latihan berbasis peralatan fitness *outdoor* secara terprogram memiliki potensi untuk memperbaiki kondisi kardiovaskular, kekuatan otot, dan kualitas hidup, khususnya bagi kelompok usia dewasa dan lanjut usia. Manfaat tersebut dapat diperoleh secara mandiri tanpa biaya tambahan, sehingga sangat relevan untuk komunitas perumahan dengan keterbatasan ekonomi.



Gambar 5. Penggunaan *Pull-up bar* oleh warga perumahan Narami Regency

Berdasarkan pengamatan lapangan dan interaksi singkat dengan warga sekitar, keberadaan *pull up bar outdoor* mendapatkan respon positif dan mulai dimanfaatkan oleh anak-anak maupun orang dewasa. Selain digunakan sebagai sarana olahraga, area taman juga mulai dimanfaatkan oleh anak-anak untuk bermain dan berkumpul di sekitar fasilitas yang telah dipasang (gambar 5). Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan *pull-up bar* tidak hanya berfungsi sebagai sarana aktivitas fisik, tetapi juga berkontribusi dalam menghidupkan kembali fungsi taman sebagai ruang publik yang dapat digunakan sebagai tempat bermain anak dan berinteraksi bagi warga sekitar (Veitch et al., 2025).

b. Dampak terhadap Pemanfaatan Ruang Publik dan Interaksi Sosial

Selain dampak langsung terhadap aktivitas fisik, pemasangan *pull-up bar* juga memberi pengaruh positif terhadap fungsi sosial taman sebagai ruang publik. Taman yang sebelumnya tidak termanfaatkan secara optimal kini mulai ramai dikunjungi warga. Fenomena ini selaras dengan temuan Veitch et al. (Veitch et al., 2025) yang menyatakan bahwa keberadaan fasilitas olahraga di taman merupakan salah satu fitur penting yang mendorong kunjungan dan interaksi sosial orang dewasa di ruang publik. Kajian lain juga menunjukkan bahwa taman perkotaan yang dilengkapi fasilitas olahraga berperan signifikan sebagai ruang pertemuan sosial yang memperkuat kohesi komunitas dan modal sosial warga (Model, 2005).

Hasil pengamatan menunjukkan peningkatan kunjungan warga ke area taman pasca pemasangan fasilitas. Hal ini mendukung temuan penelitian sebelumnya bahwa ketersediaan

peralatan kebugaran *outdoor* di taman merupakan salah satu faktor utama yang memotivasi warga untuk berolahraga secara rutin dan berinteraksi dengan sesama (Nałecz et al., 2018). Kondisi ini juga sejalan dengan kajian tentang pengadaan fasilitas olahraga di perumahan sederhana yang merekomendasikan penyediaan area *fitness outdoor* sebagai bagian dari fasilitas umum perumahan demi meningkatkan kualitas hidup penghuni (Fasilitas et al., 2011).

c. Penyerahan *Pull-Up Bar* kepada Warga

Untuk mendukung keberlanjutan pemanfaatan fasilitas, *pull-up bar outdoor* diserahkan kepada perwakilan warga Perumahan Narami Regency. Penyerahan dilakukan oleh Ketua Program Studi Teknik Mesin, Bapak Lazuardi Akmal Islami, kepada salah satu pengurus Perumahan Narami Regency, yaitu Bapak Deris. Penyerahan ini merupakan bentuk dukungan terhadap pemanfaatan fasilitas secara bersama serta tanggung jawab warga dalam menjaga dan merawat sarana olahraga yang telah dipasang. Dengan adanya serah terima tersebut, diharapkan fasilitas *pull-up bar* dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh masyarakat sekitar. Dokumentasi penyerahan fasilitas ditunjukkan pada Gambar 6.

Keberlanjutan program ini juga sejalan dengan semangat SDGs Tujuan 3 (*Good Health and Well-Being*) yang menekankan pentingnya peningkatan aktivitas fisik sebagai bagian dari gaya hidup sehat (Nation, 2015), serta SDGs Tujuan 11 (*Sustainable Cities and Communities*) yang mendorong penyediaan ruang publik yang inklusif, aman, dan dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat. Pengelolaan RTH yang optimal sebagaimana diwajibkan dalam regulasi perumahan Indonesia juga mendukung terciptanya permukiman yang sehat dan berkualitas (Masyarakat et al., 2020; Teknis et al., 2013).



Gambar 6. Penyerahan *Pull-up Bar* kepada salah satu pengurus perumahan Narami Regency

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pemasangan fasilitas *pull-up bar outdoor* di area taman Perumahan Narami Regency telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Fasilitas yang dipasang dapat dimanfaatkan oleh berbagai kelompok usia, baik anak-anak maupun orang dewasa, sebagai sarana olahraga ringan di lingkungan perumahan. Keberadaan *pull-up bar* juga mendorong pemanfaatan kembali area taman sebagai ruang publik yang lebih aktif, tidak hanya untuk aktivitas fisik tetapi juga sebagai tempat bermain anak dan interaksi sosial warga. Penyerahan fasilitas kepada perwakilan warga dilakukan sebagai bentuk dukungan terhadap keberlanjutan pemanfaatan dan perawatan fasilitas di lingkungan perumahan. Secara umum, kegiatan ini menunjukkan bahwa penyediaan sarana olahraga sederhana di ruang

terbuka perumahan dapat menjadi langkah efektif dalam meningkatkan aktivitas fisik masyarakat, mengoptimalkan fungsi ruang publik, serta menumbuhkan kesadaran warga terhadap pentingnya gaya hidup sehat dan kebersamaan di lingkungan tempat tinggal.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada warga Perumahan Narami *Regency* atas partisipasi serta antusiasme yang diberikan selama proses perencanaan, instalasi, hingga pemanfaatan *fasilitas pull-up bar outdoor* sebagai sarana penunjang aktivitas olahraga dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Referensi

- Abelleira-lamela, T., & Gonz, N. (2024). *The Effect of Resistance Training with Outdoor Fitness Equipment on the Body Composition , Physical Fitness , and Physical Health of Middle-Aged and Older Adults : A Randomized Controlled Trial*.
- Cahyono, S. I., Muhayat, N., Surojo, E., & Triyono, T. (2022). *E-DIMAS*. 13(2), 299–304.
- Chow, H., Chang, K., & Fang, I. (2021). *Evaluation of the Effectiveness of Outdoor Fitness Equipment Intervention in Achieving Fitness Goals for Seniors*.
- Fasilitas, P., Dan, O., & Di, B. (2011). *Pengadaan fasilitas olahraga dan bermain di perumahan sederhana*. 1, 1–10.
- G. Ciloci, M. Kalniņš, and P. K. (2025). *Potential Health Benefits and Risks Associated with Calisthenics , a Sport of Increasing Popularity – A Literature Review Authors: Wiktor Werenkowicz [WW] Powiatowe Centrum Zdrowia Sp . z o . o . 44 Batorego st . Otwock , 05-400 Masovia , Poland Aleksa*. 1–14.
- Makhmud, M. A. (2025). *Pemanfaatan Ruang Terbuka sebagai Sarana Olahraga dan Rekreasi di Taman Indonesia Kaya*. 13(2), 174–180.
- Masyarakat, K., Rthp, P., & Kecamatan, D. I. (2020). 1'2 1 , 2. 223–232.
- Model, A. C. (2005). *The Significance of Parks to Physical Activity and*. 28. <https://doi.org/10.1016/j.ampre.2004.10.024>
- Nałęcz, H., Ostrowska-tryzno, A., & Pawlikowska-piechotka, A. (2018). *OUTDOOR GYMS AS AN EXAMPLE OF OUTDOOR RECREATION ACTIVITY IN URBANIZED AREAS*.
- Nation, U. (2015). *United Nations, Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1)*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Perceptions, C., Currie, C., Walker, A., Mason, E., Willoughby, T., Amson, A., & Education, P. (2017). *Note : This article will be published in a forthcoming issue of the Journal of Physical Activity & Health . This article appears here in its accepted , peer-reviewed form , as it was provided by the submitting author . It has not been copy edited , proofed , or formatted by the publisher .*
- Raharjo, W. W., Diharjo, K., Ariawan, D., & Raharjo, W. P. (2023). *Peningkatan Potensi Wisata dengan Pemasangan Outdoor Fitness sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat di Desa Karangasem Kab . Sukoharjo*. 12(1), 26–32.
- Rifka, N., Amelia, R., Hayati, A., & Faqih, M. (2023). *Persepsi Hunian Subsidi Berdasarkan Penghuni di Kota Makassar Perceptions of Subsidized Housing Based on Occupants in Makassar City*. 7, 183–197.
- Roberto, D., & Machado, L. (2023). *Optimizing outdoor fitness equipment training for older adults : Benefits and future directions for healthy aging*. 181(August). <https://doi.org/10.1016/j.exger.2023.112279>
- Tannis, C., Senerat, A., Garg, M., Peters, D., Rajupet, S., & Garland, E. (2019). *Improving Physical Activity among Residents of Affordable Housing : Is Active Design Enough ?* <https://doi.org/10.3390/ijerph16010151>
- Teknis, P., Pelayanan, S., Bidang, M., Barat, P. D., & Nasional, P. P. (2013). *Peraturan bupati karawang*.
- Veitch, J., Rivera, E., Loh, V., Paudel, C., Biggs, N., Deforche, B., & Timperio, A. (2025). *Article Examining park features that encourage physical activity and social interaction among adults*.