

**SOSIALISASI PENGARUH KEBUGARAN FISIK TERHADAP
PRODUKTIVITAS REMAJA DAN KESEHATAN LANSIA DI DESA
SIMBATAN MAGETAN****(THE IMPACT OF PHYSICAL FITNESS ON ADOLESCENT
PRODUCTIVITY AND ELDERLY HEALTH IN SIMBATAN
VILLAGE, MAGETAN)****Yona Bayu Prasetyo¹, Lukas Susanto², Ghon Lisdiantoro³, Agung Dwi darmawan⁴**^{1,2,3,4}Departemen Ilmu keolahragaan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas PGRI Madiun
Jl. Setia Budi No.85, Kanigoro, Kec. Kartoharjo, Kota Madiun, Jawa Timur 63118¹Email : yonabayu@unipma.ac.id**ABSTRAK**

Kebugaran fisik merupakan faktor penting dalam menunjang produktivitas individu di segala usia. Remaja yang memiliki kebugaran baik cenderung lebih produktif, fokus, dan aktif dalam kegiatan belajar maupun sosial. Di sisi lain, lansia yang aktif secara fisik memiliki kualitas hidup yang lebih baik dan risiko penyakit degeneratif yang lebih rendah. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya kebugaran fisik dalam meningkatkan produktivitas remaja serta menjaga kesehatan lansia. Kegiatan dilaksanakan di Desa Simbatan, Kecamatan Nguntoronadi, Kabupaten Magetan, melibatkan peserta dari kalangan remaja dan lansia. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, demonstrasi latihan fisik sederhana, dan sesi tanya jawab interaktif. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya aktivitas fisik, serta komitmen untuk mengintegrasikan kebugaran fisik ke dalam rutinitas harian. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi langkah awal dalam membangun kesadaran dan gaya hidup aktif yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Kebugaran Fisik, Remaja, Lansia, Produktivitas, Kesehatan

ABSTRACT

Physical fitness is an important factor in supporting individual productivity across all age groups. Adolescents with good physical fitness tend to be more productive, focused, and active in both academic and social activities. On the other hand, physically active elderly individuals generally enjoy a higher quality of life and have a lower risk of degenerative diseases. This community service program aims to provide education and outreach to the public on the importance of physical fitness in enhancing adolescent productivity and maintaining the health of the elderly. The activity was conducted in Simbatan Nguntoronadi, Magetan, involving participants from both adolescent and elderly groups. The methods used included educational sessions, demonstrations of simple physical exercises, and interactive Q&A sessions. The results of the activity showed an increase in community understanding of the importance of physical activity, as well as a commitment to integrating physical fitness into daily routines. This initiative is expected to serve as an initial step toward building awareness and promoting a sustainable active lifestyle.

Keywords: Physical Fitness, Adolescents, Elderly, Productivity, Health

PENDAHULUAN

Kebugaran fisik merupakan salah satu pilar penting dalam menjaga kualitas hidup manusia di berbagai rentang usia. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur terbukti dapat meningkatkan fungsi fisiologis tubuh, memperkuat sistem kardiovaskular, serta memperbaiki metabolisme (Del et al., 2023). Dalam konteks kehidupan masyarakat, kebugaran jasmani menjadi pondasi untuk mendukung produktivitas individu dalam menjalankan tugas dan perannya, baik sebagai pelajar, pekerja (Sunarti et al., 2021), maupun warga komunitas. Namun, kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebugaran fisik masih tergolong rendah, terutama di lingkungan pedesaan. Berdasarkan hasil pendataan awal di desa tersebut, diketahui bahwa sebagian besar lansia mengalami penurunan kebugaran fisik yang ditandai dengan keluhan cepat lelah, nyeri sendi, tekanan darah tidak stabil, serta kurangnya aktivitas fisik rutin; sekitar 70% dari lansia jarang melakukan olahraga, dan hanya 20% yang menjalani pemeriksaan kesehatan secara berkala, sementara sisanya belum memahami pentingnya menjaga kebugaran untuk mencegah penyakit degeneratif seperti hipertensi dan diabetes. Kurangnya edukasi, minimnya fasilitas olahraga, serta perubahan gaya hidup ke arah sedentari menjadi faktor utama penyebab lemahnya budaya hidup sehat. Oleh karena itu, diperlukan upaya sistematis dan terencana untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya kebugaran fisik secara menyeluruh.

Remaja merupakan kelompok usia yang sedang mengalami perkembangan pesat, baik secara fisik, mental, maupun sosial (Jaakonmäki et al., 2022). Dalam fase ini, kebutuhan akan aktivitas fisik sangat penting untuk mendukung pertumbuhan yang optimal serta membentuk karakter yang tangguh dan produktif (Sharma, 2024). Sayangnya, banyak remaja saat ini justru kurang aktif secara fisik karena lebih banyak menghabiskan waktu dengan gadget, bermain game, atau aktivitas duduk lainnya. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan menurunnya daya tahan tubuh, meningkatnya risiko obesitas, serta turunnya konsentrasi dalam belajar. Kebugaran jasmani yang rendah juga berdampak pada performa akademik dan sosial remaja di sekolah maupun di lingkungan sekitarnya (Luawo et al., 2020). Oleh karena itu, perlu adanya sosialisasi yang menasar remaja secara langsung agar mereka memahami pentingnya bergerak aktif setiap hari demi menunjang produktivitas mereka.

Sementara itu, kelompok usia lanjut atau lansia juga menghadapi tantangan besar dalam hal kebugaran jasmani (Tanzila et al., 2020). Proses penuaan secara alami menyebabkan penurunan fungsi organ tubuh, seperti melemahnya kekuatan otot, berkurangnya

fleksibilitas, dan meningkatnya risiko penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes, dan osteoporosis (Bai et al., 2022). Aktivitas fisik yang teratur terbukti mampu memperlambat penurunan fungsi tubuh tersebut dan meningkatkan kualitas hidup lansia (Lizbeth & Islascruz, 2021). Sayangnya, masih banyak lansia yang beranggapan bahwa olahraga tidak diperlukan di usia tua karena takut kelelahan atau cedera. Padahal, dengan panduan yang tepat dan intensitas yang sesuai, lansia bisa tetap aktif dan sehat. Sosialisasi kepada lansia sangat diperlukan agar mereka memahami manfaat aktivitas fisik dan mampu menjalankan latihan ringan secara mandiri atau berkelompok.

Masyarakat pedesaan umumnya masih memiliki keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan dan kebugaran yang mutakhir (Rusip & Suhartini, 2020). Gaya hidup tradisional seringkali membuat masyarakat menganggap bahwa pekerjaan harian seperti berkebun atau mencuci sudah cukup sebagai bentuk olahraga. Padahal, aktivitas tersebut belum tentu mampu mencukupi kebutuhan kebugaran jasmani yang ideal (Shohani et al., 2019). Kurangnya edukasi dan pendampingan membuat masyarakat tidak memahami konsep kebugaran secara ilmiah dan terstruktur. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan yang komunikatif dan partisipatif untuk menyampaikan informasi kebugaran secara sederhana namun tepat sasaran. Melalui pengabdian masyarakat berupa sosialisasi, diharapkan akan muncul kesadaran baru dalam menjaga kesehatan melalui aktivitas fisik.

Program sosialisasi ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan informasi antara ilmu kebugaran yang berkembang di dunia akademik dan kebutuhan praktis masyarakat di lapangan. Kegiatan ini tidak hanya menyampaikan teori, tetapi juga memberikan praktik langsung mengenai bentuk latihan yang sesuai untuk remaja dan lansia. Diharapkan, pendekatan ini mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat untuk lebih aktif secara fisik dan menjaga pola hidup sehat. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan metode partisipatif dan interaktif agar peserta tidak hanya menjadi pendengar pasif, melainkan juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini penting agar informasi yang disampaikan dapat lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain bertujuan meningkatkan pemahaman individu, kegiatan ini juga diarahkan untuk membangun kesadaran kolektif masyarakat tentang pentingnya lingkungan yang mendukung gaya hidup sehat. Misalnya, membentuk kelompok senam lansia, menyediakan ruang terbuka untuk aktivitas fisik, serta menjadwalkan olahraga bersama sebagai agenda rutin desa. Dengan adanya dukungan dari semua elemen masyarakat, mulai dari aparat desa, kader kesehatan, hingga keluarga, maka keberlanjutan program ini akan lebih terjamin.

Kolaborasi antara akademisi dan masyarakat diharapkan mampu membentuk pola intervensi yang tidak hanya bersifat temporer, tetapi juga berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi tentang pengaruh kebugaran fisik terhadap produktivitas remaja dan kesehatan lansia. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Simbatan, Kecamatan Nguntoronadi, Kabupaten Magetan, dengan melibatkan remaja dan lansia sebagai peserta utama. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah memberikan edukasi praktis mengenai manfaat aktivitas fisik, serta memotivasi masyarakat untuk lebih aktif dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan hasil kegiatan ini dapat menjadi pemicu perubahan positif dalam kebiasaan hidup masyarakat, serta menjadi model pelaksanaan kegiatan serupa di wilayah lain yang memiliki tantangan serupa.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlokasi di Desa Simbatan, Kecamatan Nguntoronadi, Kabupaten Magetan, Provinsi Jawa Timur. Pemilihan lokasi didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan masih rendahnya tingkat aktivitas fisik di kalangan remaja dan lansia di desa tersebut. Selain itu, terdapat dukungan dari perangkat desa serta antusiasme warga terhadap program peningkatan kesehatan masyarakat, khususnya melalui pendekatan kebugaran jasmani.

Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat kebugaran fisik bagi produktivitas remaja dan kesehatan lansia.
2. Membangun motivasi dan komitmen masyarakat untuk mulai melakukan aktivitas fisik secara teratur.
3. Menyediakan bentuk latihan sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah maupun secara berkelompok.
4. Menumbuhkan kesadaran kolektif masyarakat desa terhadap pentingnya budaya hidup aktif dan sehat.

Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan ini meliputi remaja berusia 12 hingga 18 tahun yang masih bersekolah dan tinggal di lingkungan desa; lansia berusia 60 tahun ke atas yang masih memiliki mobilitas secara mandiri dan belum mengalami gangguan kesehatan berat; serta masyarakat

umum, termasuk kader posyandu, tokoh masyarakat, dan perangkat desa yang berpotensi menjadi agen dalam keberlanjutan program.

Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan dalam bentuk sosialisasi edukatif dan demonstratif, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pembukaan dan Sambutan Dilakukan oleh ketua tim abdimas, kepala desa, dan perwakilan tokoh masyarakat untuk membuka acara dan menyampaikan dukungan moral.
2. Penyuluhan Edukasi Kebugaran Jasmani Materi disampaikan menggunakan media presentasi PowerPoint, poster, dan video pendek. Materi mencakup:
 - a. Definisi dan konsep kebugaran jasmani.
 - b. Manfaat kebugaran untuk remaja dan lansia.
 - c. Risiko akibat kurangnya aktivitas fisik.
 - d. Cara sederhana menjaga kebugaran sehari-hari.
3. Praktik Latihan Fisik Ringan Peserta dibagi dalam dua kelompok (remaja dan lansia), lalu dipandu oleh instruktur kebugaran untuk melakukan senam ringan, stretching, dan gerakan fungsional yang sesuai kondisi fisik masing-masing kelompok.
4. Sesi Diskusi dan Tanya Jawab Peserta diberi kesempatan bertanya dan mendiskusikan tantangan dalam menjaga kebugaran. Tim memberikan saran personal dan menjawab secara interaktif.
5. Evaluasi dan Refleksi Di akhir kegiatan, peserta mengisi kuesioner singkat berisi persepsi mereka sebelum dan sesudah sosialisasi, serta komitmen mereka untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan meliputi:

- a. Laptop dan proyektor untuk penyuluhan.
- b. Speaker aktif untuk mendukung presentasi audio-visual.
- c. Alat peraga latihan seperti matras, bola kecil, dan tongkat senam.
- d. Leaflet edukatif berisi ringkasan materi sosialisasi.
- e. Kuesioner evaluasi pre-test dan post-test.

Tim Pelaksana

Tim pelaksana terdiri dari dosen dan mahasiswa dari Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas PGRI Madiun, yang memiliki latar belakang di bidang kebugaran jasmani,

kesehatan masyarakat, serta komunikasi edukatif. Tim juga bekerja sama dengan perangkat desa, kader kesehatan, dan tokoh masyarakat untuk menjangkau peserta dengan lebih luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di Balai Desa Simbatan Kecamatan Nguntoronadi, Kabupaten Magetan. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 45 orang, terdiri dari 20 remaja, 20 lansia, serta 5 orang dari unsur masyarakat umum dan kader desa. Kegiatan berlangsung dari pukul 08.00 hingga 12.00 WIB dan berjalan dengan lancar serta mendapat respon positif dari masyarakat. Tim pengabdian memfasilitasi kegiatan dalam dua sesi utama, yaitu penyampaian materi edukatif dan praktik langsung latihan fisik sederhana. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi sejak awal kegiatan hingga akhir sesi.

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest Remaja

No	Indikator	PreTest	Posttest
1	Mengetahui manfaat kebugaran fisik bagi produktivitas	3.2 ± 0.79	4.6 ± 0.52
2	Rutin olahraga minimal 3x/minggu	2.8 ± 0.92	4.0 ± 0.67
3	Semangat beraktivitas setelah olahraga	3.0 ± 0.67	4.4 ± 0.52
4	Paham latihan kebugaran yang cocok untuk remaja	2.6 ± 0.84	4.5 ± 0.53
5	Akan menerapkan pola hidup aktif	3.4 ± 0.70	4.7 ± 0.48

Kelompok remaja merespons kegiatan ini dengan sangat baik. Mereka mengakui bahwa selama ini tidak menyadari bahwa aktivitas fisik memiliki pengaruh besar terhadap daya fokus dan produktivitas dalam belajar. Beberapa peserta remaja menyatakan tertarik untuk mulai berolahraga ringan seperti jogging pagi, bersepeda, atau melakukan senam peregangan di rumah. Selain itu, mereka juga menyadari dampak buruk dari gaya hidup pasif dan penggunaan gawai secara berlebihan. Dari diskusi kelompok, muncul pula inisiatif untuk membentuk komunitas kecil yang mengatur jadwal olahraga bersama di desa.

Kelompok lansia awalnya merasa ragu untuk mengikuti praktik latihan fisik karena khawatir akan kelelahan. Namun, dengan pendekatan yang sabar dan pengenalan gerakan bertahap, peserta lansia merasa nyaman dan mampu mengikuti seluruh rangkaian latihan. Mereka mengaku merasa lebih segar setelah melakukan senam ringan dan tertarik untuk melanjutkannya secara rutin. Selain itu, para lansia juga mendapatkan pemahaman bahwa aktivitas fisik mampu membantu mengurangi keluhan seperti nyeri sendi, sulit tidur, serta

perasaan lelah yang berlebihan. Beberapa lansia bahkan menyampaikan keinginan untuk membentuk kelompok senam lansia mingguan di posyandu desa.

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest Lansia

No	Indikator	PreTest	Posttest
1	Mengetahui manfaat olahraga ringan bagi kesehatan	3.1 ± 0.74	4.5 ± 0.53
2	Mengetahui jenis olahraga ringan yang aman untuk lansia	2.7 ± 0.82	4.3 ± 0.48
3	Merasa lebih segar setelah aktivitas fisik	2.9 ± 0.88	4.2 ± 0.63
4	Yakin bisa menjaga kesehatan dengan kebugaran fisik	3.0 ± 0.66	4.4 ± 0.52
5	Yakin bisa menjaga kesehatan dengan kebugaran fisik	3.2 ± 0.63	4.6 ± 0.52

Perangkat desa dan tokoh masyarakat menyambut baik kegiatan ini dan menyatakan komitmennya untuk mendukung program lanjutan. Kepala desa dalam sambutannya menyatakan bahwa kegiatan sosialisasi seperti ini sangat dibutuhkan untuk mengubah pola pikir masyarakat terhadap kesehatan. Ia juga berencana menambahkan agenda olahraga pagi bersama setiap minggu dalam kegiatan rutin desa. Selain itu, kader posyandu menyampaikan kesiapannya untuk mendampingi para lansia dalam menjalankan latihan ringan yang telah diajarkan selama kegiatan berlangsung.

Meskipun kegiatan berjalan dengan baik, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan. Salah satunya adalah keterbatasan ruang dan alat bantu latihan, terutama saat melakukan praktik gerakan. Selain itu, sebagian peserta lansia masih merasa canggung dan takut untuk bergerak aktif karena kurangnya pengalaman sebelumnya. Namun, tantangan ini berhasil diatasi melalui pendekatan empatik dan pendampingan individual selama kegiatan. Dari sini dapat diambil pembelajaran bahwa program serupa harus dirancang dengan mempertimbangkan kondisi lokal dan karakteristik peserta secara menyeluruh.

Kegiatan sosialisasi ini memberikan dampak positif terhadap kesadaran masyarakat akan pentingnya kebugaran fisik dalam kehidupan sehari-hari. Baik remaja maupun lansia menunjukkan perubahan dalam pola pikir dan motivasi untuk mulai menjalani hidup yang lebih aktif. Kegiatan ini juga menjadi titik awal terbentuknya budaya olahraga di lingkungan desa. Dengan adanya dukungan dari tokoh lokal dan perangkat desa, maka kegiatan sosialisasi diharapkan tidak berhenti pada satu kali pertemuan saja, tetapi berlanjut dalam bentuk kegiatan rutin yang berkelanjutan dan mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh.



Gambar 1. Sosialisasi Diruangan



Gambar 2. Pelaksanaan Senam Lansia

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi mengenai pengaruh kebugaran fisik terhadap produktivitas remaja dan kesehatan lansia telah terlaksana dengan baik di Desa Simbatan, Kecamatan Nguntoronadi, Kabupaten Magetan. Berdasarkan hasil evaluasi, kegiatan ini mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari. Remaja mulai menyadari bahwa kebugaran jasmani dapat meningkatkan daya konsentrasi dan semangat belajar, sedangkan lansia memahami bahwa aktivitas fisik yang sesuai dapat memperlambat proses penuaan dan meningkatkan kualitas hidup. Antusiasme peserta dalam mengikuti praktik gerakan menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang partisipatif sangat efektif. Sosialisasi ini juga memicu lahirnya inisiatif masyarakat untuk membentuk komunitas olahraga secara mandiri. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berhasil dalam memberikan pengetahuan, tetapi juga dalam menumbuhkan semangat perubahan gaya hidup sehat di tingkat masyarakat.

REKOMENDASI

Dalam mendukung keberlanjutan dampak dari kegiatan ini, sangat disarankan agar pemerintah desa bersama masyarakat mengembangkan program rutin seperti senam bersama mingguan atau kegiatan olahraga kelompok sederhana yang dapat diikuti oleh remaja dan lansia. Keterlibatan sekolah dan posyandu juga penting untuk menjangkau kedua kelompok sasaran secara lebih sistematis dan terarah. Selain itu, tokoh masyarakat, kader kesehatan, serta perangkat desa perlu diberikan pelatihan lanjutan agar mampu menjadi fasilitator kegiatan kebugaran secara mandiri dan konsisten. Monitoring dan evaluasi berkala juga diperlukan untuk menilai sejauh mana perubahan perilaku masyarakat terhadap aktivitas fisik dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Melihat keberhasilan pelaksanaan kegiatan di Desa Simbatan, program ini sangat layak untuk direplikasi di desa-desa lain yang memiliki

kondisi dan tantangan serupa, guna memperluas manfaat dan membentuk budaya hidup sehat berbasis komunitas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada pimpinan Universitas PGRI Madiun yang telah mendukung baik dari sisi birokrasi dan administrasi maupun dari sisi pembiayaan. Serta pihak perangkat Desa Simbatan dan Masyarakat Simbadan yang mendukung pengabdian masyarakat dalam bentuk sosialisasi ini

DAFTAR PUSTAKA

- Bai, X., Soh, K. G., Dev, R., Dev, O., Talib, O., Xiao, W., Soh, K. L., Ong, S. L., Zhao, C., & Galeru, O. (2022). *Aerobic Exercise Combination Intervention to Improve Physical Performance Among the Elderly: A Systematic Review*. 12(January), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.798068>
- Del, E., Aeróbico, E., Índices, E. N. L. O. S., Función, D. E. L. A., Las, F. D. E., & Mayores, P. (2023). *EFFECT OF AEROBIC EXERCISE ON PHYSICAL FUNCTION INDICES IN THE ELDERLY*. 29, 1–4.
- Jaakonmäki, N., Zedde, M., Sarkanen, T., Martinez-Majander, N., Tuohinen, S., Sinisalo, J., Ryödi, E., Autere, J., Hedman, M., Junttola, U., Huhtakangas, J. K., Grimaldi, T., Pascarella, R., Nordanstig, A., Bech-Hanssen, O., Holbe, C., Busch, R., Fromm, A., Ylikotila, P., ... Putaala, J. (2022). Obesity and the Risk of Cryptogenic Ischemic Stroke in Young Adults. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 31(5), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2022.106380>
- Lizabeth, E., & Islas-cruz, E. L. (2021). *Benefits of physical activity on elderly Beneficios de la Actividad Física en adultos mayores*.
- Luawo, H. P., Sukartini, T., & Suwito, J. (2020). *The Effectiveness of Physical Activities on Fatigue In The Elderly: A Systematic Review*. 9(2), 1558–1566. <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.495>
- Rusip, G., & Suhartini, S. M. (2020). *Effects of Moderate Intensity Exercise on Glutathione Peroxidase Activity and VO 2 max in Elderly Women*. 8, 230–233.
- Sharma, I. (2024). The Role of Neurotransmitters in Emotional Regulation. *The International Journal of Indian Psychology*, 12(1). <https://doi.org/10.25215/1201.114>
- Shohani, M., Mohammadnejad, S., Khorshidi, A., & Kiani, S. M. (2019). *Effectiveness of aerobic exercise on dimensions of quality of life in elderly females*. 2–7. <https://doi.org/10.4103/JNMS.JNMS>
- Sunarti, S., Subagyo, K. A. H., Hariyanti, T., & Rudijanto, A. (2021). *The Effect of Physical Activity on Social Isolation in Elderly*. 53(4), 423–431.
- Tanzila, R. A., Lindri, S. Y., & Putri, N. R. (2020). *The Effect of Low Impact Aerobic Exercise on Elderly with Dementia Cognitive Function Pengaruh Senam Aerobik Low Impact terhadap Fungsi Kognitif Usila dengan Demensia*. 8(13), 73–77.