


Eskalasi Ekonomi Lansia Disabilitas Melalui Urban Farming Di Desa Marmoyo Kabuh Jombang

¹⁾Siswati*, ²⁾Nurul Hidayah, ³⁾Agus Fahmi

^{1,2)}Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pemkab Jombang, Jawa Timur, Indonesia

³⁾Program Studi Agroteknologi, Universitas Darul Ulum, Jombang, Jawa Timur, Indonesia

Email Corresponding: sisw33144@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Eskalasi Ekonomi Lansia Urban Farming	Lansia banyak mengalami penurunan pada anatomi dan fisiologi, akibat proses penuaan, ditunjang dengan penyakit degenarif yang menimbulkan gejala sisa berupa kecacatan. Perubahan tersebut dapat berdampak pada masalah serius seperti ketergantungan, perubahan status mental dan emosional. Pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk membantu mempertahankan lansia agar tetap produktif dengan segala keterbatasan yang dimiliki, bermitra dengan pengelola posyandu lansia di Desa Marmoyo. Metode pengabdian Masyarakat yaitu pemberdayaan dengan pendekatan partisipatif. Hasil yang didapatkan dari pelaksanaan kegiatan yaitu peningkatan pengetahuan dan keteampilan lansia dalam menjaga tubuh tetap sehat melalui Latihan ROM aktif dan Latihan keseimbangan, serta peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang menanam cabai dengan Teknik urban farming. Kegiatan ini sangat penting membantu lansia menjaga Kesehatan fisik dan mental. Lansia yang mengalami disabilitas masih dapat berguna bagi keluarga dengan membantu pemenuhan salah satu kebutuhan keluarga.
Keywords: Economic Escalation Elderly Urban Farming	Elderly people experience many declines in anatomy and physiology due to the aging process, accompanied by degenerative diseases that cause residual symptoms in the form of disability. These changes can have an impact on serious problems such as dependency, changes in mental and emotional status. This Community Service aims to help maintain the elderly to remain productive despite all their limitations. Partnering with the elderly posyandu manager in Marmoyo Village, the team held health counseling and urban farming. The results obtained from the implementation of the activities are increased knowledge and skills of the elderly in maintaining a healthy body through active ROM exercises and balance exercises, as well as increased knowledge and skills in planting chilies with urban farming techniques. This activity is very important to help the elderly maintain physical and mental health. Elderly people with disabilities can still be useful to the family by helping to fulfill one of the family's needs.
	This is an open access article under the CC-BY-SA license.
	

I. PENDAHULUAN

Pendudukan lansia di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2023 sebanyak dan di proyeksikan akan terus meningkat pada tahu 2045 (Badan Pusat Statistik, 2024). Jumlah lansia yang terus meningkat dapat menimbulkan peningkatan angka ketergantungan penduduk (Kristianingrum, Soenarti, & Lutfiana, 2025), selain itu juga dapat memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap kebutuhan suatu negara, hal ini terjadi karena penuaan penduduk juga diikuti dengan adanya penyakit degeneratif dan disabilitas sehingga meningkatkan kebutuhan pendampingan dan perawatan jangka panjang (Adioetomo, 2018).

Berdasarkan disabilitas tipe 3, jenis gangguan yang dialami oleh penduduk lansia adalah gangguan berjalan sebesar 3,78% (Ekawati, Ramadhani, & Dkk, 2020). Gangguan berjalan pada lansia disebabkan oleh masalah neurologis, masalah ortopedhi (Pirker & Katzenschlager, 2017) seperti gejala sisa stroke, osteoarthritis, dan sebagainya. Gangguan berjalan atau dalam ilmu keperawatan permasalahan ini dikenal

dengan masalah gangguan mobilitas fisik, yang dialami lansia dapat menyebabkan rasa tidak berdaya dan kejenuhan. Setia individu membutuhkan mobilitas fisik untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari, sehingga wajar ketika individu tidak mampu melakukan mobilitas fisik akan muncul perasaan tidak berdaya apalagi jika masalah tersebut meningkat menjadikan lansia mengalami ketergantungan pada keluarga.

Beban ketergantungan keluarga semakin meningkat ketika harus menghabiskan sebagian besar waktu untuk merawat lansia. Beban ketergantungan ini bukan hanya tentang waktu, tenaga, mental emosional saja, tetapi juga berdampak pada ekonomi keluarga. Lansia yang mengalami masalah Kesehatan cenderung tidak produktif secara ekonomi. Lansia dengan disabilitas semakin menggambarkan bahwa lansia adalah kelompok rentan, yang membutuhkan perhatian dari anggota keluarga maupun dari Masyarakat sekitar yang lebih berdaya. Menurut Bloom, dkk. (2011) dalam ((TNP2K)., 2020), terdapat tiga faktor utama yang menjadikan lansia rentan, yaitu tidak lagi produktif secara ekonomi, masalah kesehatan, dan kebutuhan pendamping sebagai pengasuh (caregiver).

Produktivitas lansia perlu diupayakan bersama untuk mengurangi Tingkat ketergantungan dengan mengoptimalkan potensi yang ada pada lansia. Kemampuan bekerja ini merupakan modal untuk mempertahankan produktivitas lansia. Kebiasaan bekerja yang tidak ergonomis menjadikan Masyarakat disana mengalami masalah pada system muskuloskeletal di masa tua. Gejala yang ditimbulkan adalah rasa nyeri dipersendian dan perubahan gaya berjalan. Lansia sering memakai obat-obatan anti nyeri yang dijual bebas di pasaran untuk dapat mengurangi nyeri sehingga dapat bekerja Kembali. Hal ini memicu dampak Kesehatan yang lebih luas, antara lain *moon face* pada lansia. Usia yang semakin bertambah tidak membuat lansia semakin kuat, sehingga perlu dipertimbangkan Solusi untuk menggantikan kebiasaan lansia yang bekerja. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah kejenuhan pada lansia, yang sering memicu kesepian, stress, sampai berujung pada harga diri rendah bahkan depresi.

Hasil studi kasus di Desa Marmoyo, mayoritas penduduk bekerja sebagai petani dan buruh tani, selain itu memiliki ternak. Sebagian besar lansia masih menanggung beban hidup sendiri, walaupun telah mengalami penurunan secara fisik banyak dari lansia yang tetap bekerja. Hasil wawancara didapatkan lansia banyak mengalami keluhan pada sendi lutut, selain itu ada lansia yang mengalami kelemahan otot akibat post stroke, selain itu juga didapatkan keluhan rasa jenuh oleh lansia karena tidak mampu lagi bekerja di sawah akibat keterbatasan fisik, lansia hanya melakukan aktivitas fisik di rumah untuk menghindari jatuh di sawah. Kondisi ini yang memicu emosional lansia menjadi tidak stabil, bagaimanapun juga lansia membutuhkan aktivitas yang dapat meningkatkan kualitas hidupnya, oleh karena itu urban farming dapat menjadi Solusi atas permasalahan yang sedang dihadapi oleh lansia. Sebagaimana dijelaskan pada artikel sebelumnya yang menyebutkan bahwa urban farming merupakan salah satu solusi bagi lansia untuk beraktivitas di pekarangan rumah agar terjadi aktivitas fisik dan mengurangi depresi (Fitri, 2021). Urban farming juga bermanfaat untuk meningkatkan aspek kesehatan dan pendidikan lingkungan (Maulana, Warsono, Astuti, & Afrizal, 2022). Pengenalan urban farming kepada lansia dapat dijadikan pilihan agar lansia tetap dapat melakukan bercocok tanam yang tidak terlalu memberatkan. Kegiatan urban farming jika dikelola dengan tepat dan benar, dapat membantu pemenuhan kebutuhan sehari-hari, bernilai ekonomi dan meningkatkan kesehatan (Kristianingrum et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut penulis bermaksud untuk melakukan pengabdian masyarakat dengan judul “eskalasi ekonomi lansia disabilitas melalui urban farming”, dengan harapan dapat menjawab beberapa persoalan yang dihadapi lansia. Tim pelaksana akan melakukan pengabdian Masyarakat dengan fokus peningkatan Kesehatan dan keterampilan berkebun dengan cara perkotaan atau urban farming.

II. MASALAH

1. Masalah kesehatan

Masalah utama adalah belum ada upaya rehabilitasi Kelompok lansia dengan penyakit degeneratif dan mengalami gejala sisa dari komplikasi penyakit sehingga menyebabkan disabilitas berupa kelemahan otot, keterbatasan gerak, dan risiko gangguan mental berupa isolasi sosial, kesepian, dan depresi.

2. Masalah penurunan produktivitas lansia disabilitas

Perubahan kemampuan fisik yang dialami kelompok lansia menjadikan kelompok ini kehilangan produktivitas kerja, hal ini menyebabkan beban kebutuhan secara finansial bagi keluarga bertambah, karena lansia yang semula masih bisa bekerja ke sawah, setelah sakit harus tinggal di rumah. Pengabdian masyarakat eskalasi ekonomi lansia disabilitas melalui urban farming ini memberikan kesempatan pada lansia untuk melakukan aktivitas sesuai kemampuan dan sesuai pengalaman kerja yang pernah didapatkan, sehingga

diharapkan lansia tetap aktif dan produktif secara finansial. Lansia tetap dapat melakukan aktivitas bertani dengan memanfaatkan lahan kosong di sekitar rumah dengan metode bertani yang modern

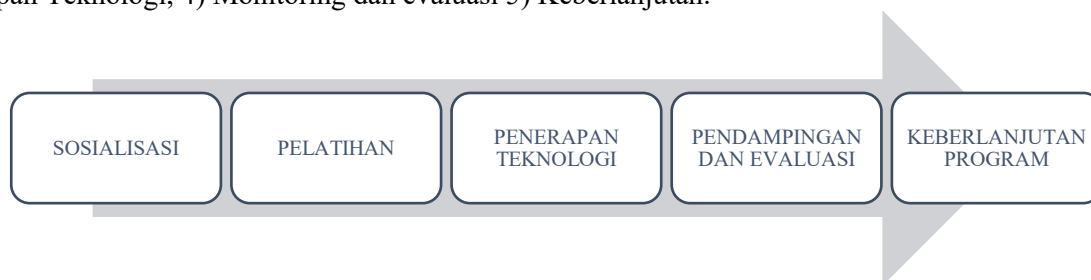


Gambar 1. Lokasi Pengabdian Masyarakat

III. METODE

Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan di Desa Marmoyo Kecamatan Kabuh Kabupaten Jombang Adalah program hibah dari Kemdiktisaintek skema PKM-PMP pendanaan tahun 2025, Dimana dosen STIKes Pemkab Jombang sebagai ketua pelaksana dan dua anggota dari STIKes Pemkab Jombang dan universitas Darul Ulum Jombang.

Metode Pengabdian Masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif yaitu melibatkan Masyarakat secara aktif dan langsung dalam setiap tahapan pengabdian Masyarakat. Pengabdian Masyarakat dilakukan pada kelompok lansia sebagai sasaran kegiatan sejumlah 50 orang. Pengabdian Masyarakat dilakukan selama 4 bulan. Kegiatan sebelum pengajuan proposal adalah mengidentifikasi masalah pada key Adapun tahapan kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilakukan yaitu 1) sosialisasi kepada mitra sasaran, 2) Pelaksanaan, 3) Penerapan Teknologi, 4) Monitoring dan evaluasi 5) Keberlanjutan.



Gambar 2: Tahapan Pengabdian Masyarakat

Tahap pertama Sosialisasi dilakukan dengan tujuan agar Mitra sasaran merasa memiliki program yang kan dijalankan karena telah dilibatkan dari awal.

Tahap kedua pelaksanaan program dilakukan dua sesi, pertama yaitu edukasi dan Latihan keseimbangan pada lansia untuk meningkatkan Kesehatan lansia. Sesi pertama edukasi dan Latihan keseimbangan pada lansia, sebelum pemberian edukasi dilakukan pengukuran kekuatan otot dan ROM. Hal ini ditujukan untuk menentukan Gerakan yang sesuai dengan kemampuan peserta.

Tahap ketiga penerapan teknologi penyuluhan dan pelatihan urban farming budidaya cabai dalam pot. Peserta diberikan pre test-post tes untuk mengetahui pengetahuan lansia tentang cara menanam cabai dalam pot. Peserta diberikan edukasi dan demonstrasi pembuatan media tanam, penggunaan alat-alat, dan cara penyiraman yang tepat di awal-awal pertumbuhan.

Tahap keempat Monitoring dan Evaluasi merupakan follow up dari program dilakukan selama dua bulan setelah pelaksanaan. Monitoring dilakukan oleh Tim pelaksana dibantu oleh kader untuk mengingatkan lansia sebagai sasaran dalam melaksanakan program yang telah ditetapkan. Adapun yang di monitoring adalah

kemampuan lansia melaksanakan Latihan keseimbangan dan kemampuan lansia melakukan terapi berkebun menanam cabai dalam pot.

Tahap kelima Keberlanjutan program agar sampai pada peningkatan ekonomi lansia, program selanjutnya akan diserahkan ke pengelola posyandu. Ilmu tentang menanam cabai dalam pot diharapkan dapat terus dikembangkan oleh lansia, dalam memenuhi minimal kebutuhan rumah tangga.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat skema PKM-PMP sebagaimana alur yang telah dibuat Adalah sosialisasi kepada sasaran. Kegiatan ini dilakukan untuk menyamakan persepsi tahap implementasi, sehingga sasaan akan lebih kooperatif.



Gambar 2. Sosialisasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tahap kedua implemmtasi pengabdian masyarakat, dilakukan sebanyak dua kegiatan edukasi kesehatan dan edukasi urbban farming. Hasil dari implementasi selama tiga bulan berjalan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Pengabdian Masyarakat pada Lansia di Desa Marmoyo Kecamatan Kabuh

No	Capaian	Sebelum	Sesudah
1.	Pengetahuan tentang ROM aktif dan Latihan Keseimbangan	70% pemahaman kurang dan tidak tahu cara melakukan ROM aktif	40% pemahaman kurang dan 80% sudah dapat melakukan Gerakan ROM aktif dengan baik
2.	Rentang Gerak sendi dan kekuatan otot	20% lansia mengalami penurunan rentang gerak sendi dan 10% lansia mengalami penurunan kekuatan otot	90% lansia mengatakan tubuh menjadi lebih relaks dan segar
3.	Pengetahuan tentang menanam cabai secara Urban Farming	90% pemahaman kurang	60% pemahaman kurang
4.	Keterampilan dalam menanam cabai secara urban farming	-	80% lansia telah mampu merawat cabai dengan baik

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat tentang kondisi fisik lansia, dimana 30% mengalami penurunan kekuatan otot. Lanjut usia akan mengalami penurunan fungsi fisiologis tubuh termasuk massa otot. Kemampuan pembentukan protein otot menurun karena jumlah serabut otot dan ukuran serat otot yang semakin berkurang. Kondisi ini berdampak pada hilangnya neuron yang selanjutnya mengurangi kemampuan kekuatan otot (Febriyantje et al., 2024). Hasil pemeriksaan Rentang gerak, ditemukan 24% lansia mengalami masalah Rentang gerak dengan derajat 70 pada sendi lutut. Perubahan rentang Gerak ini mayoritas disebabkan karena lansia yang mengalami masalah nyeri pada persendian tidak terampil dalam melakukan Latihan fleksi ekstensi, lansia cenderung tidak menggerakkan ekstremitas yang sakit, selain itu lansia jarang melakukan peregangan maupun ROM aktif yang terarah setiap hari. Hal ini disebabkan karena lansia dengan masalah pada persendian tidak mendapatkan cukup informasi tentang Latihan fisik supaya tetap menggerakkan sendi meskipun dalam kondisi sakit.



Gambar 3. Kegiatan Impelementasi Penyuluhan Kesehatan Pengabdian Masyarakat

Hasil pre test pengetahuan tentang ROM aktif, dan Latihan keseimbangan, 70% lansia berada pada kategori pehaman kurang. Setelah dilakukan edukasi dan demonstrasi Latihan fisik ROM aktif dan Latihan keseimbangan bagi lansia yang mengalami kelemahan otot, hasil post test meningkat 90% lansia mengalami peningkatan pemahaman tentang ROM aktif dan Latihan keseimbangan. Peningkatan pemahaman ini membuktikan bahwa edukasi dengan strategi yang tepat dapat dengan mudah mentransfer informasi pada sasaran. Selain peningkatan pengetahuan, lansia juga merasakan tubuh lebih segar, kaku berkurang setelah mempraktikkan Latihan peregangan dan ROM aktif. Latihan ini perlu dilakukan secara rutin agar lansia dapat merasakan manfaat lebih yang dapat berdampak pada kekuatan otot. Sebagaimana telah diungkapkan oleh peneliti sebelumnya yang menyebutkan bahwa melakukan latihan ROM meningkatkan kekuatan otot (Hidayatullah, 2024), sehingga mencegah timbulnya kontraktur dan kekakuan sendi (Khasanah, 2023).



Gambar 4. Demonstrasi Pembuatan Media Tanam

Kegiatan pelaksanaan Pengabdian yang kedua adalah penyuluhan tentang urban farming menanam cabai dalam pot dilanjutkan dengan praktik langsung cara membuat media tanam, sampai proses tanam. Kegiatan ini dimaksudkan untuk membantu lansia dalam memahami bagaimana cara menanam cabai dalam pot dengan hasil yang optimal. Lansia diajarkan mulai dari cara membuat media, mengatasi hama dan gulma, sampai dengan cara penyemprotan fungisida yang benar. Lansia diberikan informasi tentang penggunaan pupuk dan fungisida yang berasal dari limbah rumah tangga, sehingga meminimalkan pencemaran lingkungan dan mendorong pemanfaatan limbah bernilai ekonomi. Sebagaimana disampaikan oleh Prihatiningtias *et al.*, (2023) urban farming dapat meningkatkan ekonomi di Tingkat rumah tangga karena berpotensi untuk memperoleh pendapatan tambahan serta dapat meminimalkan pembuangan limbah rumah tangga karena dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik.



Gambar 5. Penerapan Teknologi Praktik Bersama Lansia Menanam Cabai Dalam Pot

Tahap Keempat kegiatan pengabdian masyarakat yaitu monitoring dan evaluasi program. Tim pelaksana memantau melalui kader kesehatan dan melihat ke lapangan perkembangan dari bibit cabai yang telah di tanam. Setelah satu bulan penanaman rata-rata cabai telah mencapai 20-25 cm. para lansia dianjurkan untuk memotong ujung cabai supaya terbentuk cabang yang banyak. Hasil ini menunjukkan bahwa lansia telah dapat merawat cabai dengan baik, namun belum dapat dilihat kontribusi secara ekonomi mengingat masa berbuah cabai hingga usia empat bulan.



Gambar 6. Proses Pemotongan Ujung Cabai Oleh lansia

V. KESIMPULAN

Pengabdian Masyarakat dengan pendekatan partisipatif cukup efektif dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lansia dalam meningkatkan status Kesehatan dan keterampilan untuk bercocok tanam menggunakan metode urban farming untuk mengisi waktu luang yang dalam jangka Panjang dapat membantu mengurangi kebutuhan ekonomi keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH (jika ada)

Terima kasih kepada Kemdiktisaintek atas program hibah skema PKM – PMP tahun 2025 sehingga sangat membantu kelancaran program pengabdian masyarakat dosen. Terima kasih juga kepada mitra sasaran pengabdian masyarakat segenap pengelola posyandu Desa Marmoyo Kecamatan Kabuh kabupaten Jombang

DAFTAR PUSTAKA

- (TNP2K)., T. N. P. P. K. (2020). (Laporan Penelitian) Situasi Lansia di Indonesia dan Akses terhadap Program Perlindungan Sosial: Analisis Data Sekunder. Jakarta: TNP2K.
- Adioetomo, S. dan E. L. P. M. (2018). *Memetik Bonus Demografi: Membangun Manusia Sejak Dini*. (E. L. Pardede, Ed.) (1st ed.). Jakarta: Rajawali Press.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Kecamatan Kabuh Dalam Angka 2024*. (R. A. Lely OktaviantiDan, Ed.) (17th ed.). Jombang: BPS Kabupaten Jombang.
- Ekawati;, D., Ramadhani, N. A., & Dkk. (2020). *Potret Penyandang Disabilitas Di Indonesia*. (D. S. K. dan Ketenagakerjaan, Ed.). Jakarta: ©Badan Pusat Statistik. Retrieved from chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://web-api.bps.go.id/download.php?f=dTNcznbqh4egaNZLCLBu0nBKRmd0bWxZUko3UEFkd1YzQjZITkVaaXNabjN3R3lNd1NHT0gxWlphTnZjYlB6R2czWj1wQWRhMTJZeTcvZGkrcEFZT0tSbFVjZW9XRnhxZWwvMk1Y MmNhQUReWE3Sk42N2ZEMTcxbUt1YkdQd2dqVXIBUHaWlpwY2lISERkQ1J3VTkzYTV2THh0bWd1K 0JYcFozcW43ZDlCcXFrWUxkU0lkMC9qOW83NnFzdWJCUgHTlPvMUtRbm8yRXRnUmZrZEhlamQ0L0h YNFFaTWo5eks4cExkMStNd3FsVUpMNIJKVmkxNjluVkhub1plUUVKelpjRzBYVU1KZVlrbXpzazBySWgv TEllUmR4SDBtS1NhYlFMQ094akg4MEZISjI5TUpaTIVXYU1RPQ==&_gl=1*snrti4*_ga*MTY4ODQ0OTg wNi4xNzQzNTY0NTY3*_ga_XXTTVXWHDB*cze3NTcxMzg3OTAKbzYkZzEkdDE3NTcxMzkwNjAkajYw JGwwJGgw

- Febriyantje, Y. Y., Ardiyanti, S. E., Asri, Y., Zakaria, A., Teknologi, I., Rs, K., ... Malang, V. B. (2024). Gambaran Kekuatan Otot Ekstremitas Atas dan Bawah pada Lanjut Usia di Panti Werdha Griya Asih Lawang Kabupaten Malang “ Gambaran Kekuatan Otot Ekstremitas Atas dan Bawah pada Lanjut Usia di Panti Werdha Griya Asih Lawang Kabupaten Malang ”. *Inovasi Kesehatan Global*, 1(4), 43–51. doi:<https://doi.org/10.62383/ikg.v1i4.875>
- Fitri, R. (2021). Lansia dan Pertanian Perkotaan. *Jurnal Ilmiah Respati Indonesia*, 12(1), 59–65. doi:<http://dx.doi.org/10.52643/jir.v1i2.4593>
- Hidayatullah, S. T. Y. A. H. A. M. A. (2024). Efektivitas Latihan Range Of Motion (ROM) Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Di Keluarga. *Journal of Language and Health*, 5(2), 681–690. doi:<https://doi.org/10.37287/jlh.v5i2.3589>
- Khasanah, D. P. S. dan S. (2023). Penerapan Range Of Motion (ROM) Pada Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pasien Stroke Hemoragik. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(November), 1507–1514. doi:<https://doi.org/10.37287/jppp.v5i4>
- Kristianingrum, N. D., Soenarti, S., & Lutfiana, V. D. (2025). Peningkatan Efektivitas Urban Farming untuk Meningkatkan Nilai Ekonomi dan Kesehatan Lansia Kelompok Tani Kurnia Lestari Kota Malang. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 295–305. doi:<https://doi.org/10.53624/Kontribusi.v5i2.586>
- Maulana, R. A., Warsono, H., Astuti, R. S., & Afrizal, T. (2022). Urban Farming : Program Pemanfaatan Lingkungan Untuk Pengembangan Pertanian Perkotaan di Kota Semarang Urban Farming : Environmental Utilization Program for Urban Agriculture Development in Semarang City. *Perspektif*, 11(4), 1329–1335. doi:10.31289/perspektif.v11i4.6302
- Pirker, W., & Katzenschlager, R. (2017). Gait disorders in adults and the elderly, 81–95. doi:10.1007/s00508-016-1096-4
- Prihatiningtias, Y. W., Nugraha, R. A., Akuntansi, D., & Brawijaya, U. (2023). PELATIHAN PERTANIAN PERKOTAAN SEDERHANA SKALA RUMAH TANGGA (URBAN FAMILY FARMING) DALAM RANGKA PEMENUHAN KEBUTUHAN GIZI DARI SAYURAN SERTA. *Jurnal Universitas Negeri Jakarta*, 2023, 58–64. doi:<https://doi.org/10.21009/snppm.041>