

ORIGINAL RESEARCH

***The Ability of the Elderly to Follow PROLANIS
(Chronic Disease Management Program) Exercise Movements*****Kemampuan Lansia dalam Mengikuti Gerakan Senam
PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis)**Duwi PudjiAstuti^{1*}, Suryanti Suryanti¹, Satino Satino¹¹ Dosen Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Surakarta, Indonesia**Article Info**Article History:
Received: 3 June 2025
Revised: 30 June 2025
Accepted: 21 November 2025*Corresponding Author:
Duwi PudjiAstuti
Email:
duwipudji@gmail.com**Abstract**

Background: Over the past five years, the proportion of the elderly population in Indonesia has continued to increase to 12%. The government's efforts to support the health of seniors with chronic diseases include the PROLANIS (Chronic Disease Management Program), which includes structured Exercise Movements to help participants maintain their physical condition and manage their illnesses. As older adults age, they experience a decline in bodily functions, which can impact physical activity limitations, including exercise.

Purpose: To determine the ability of the elderly to carry out PROLANIS exercises at Puskesmas Sibela Surakarta.

Methods: This research is a quantitative study using descriptive methods. The study population was all PROLANIS participants, with a sample of 46 respondents selected based on inclusion criteria: participants registered with PROLANIS program at Puskesmas Sibela Surakarta and participating in exercise movements activities twice a month for 20 minutes. The instrument used was an observation sheet containing the ability of elderly people to participate in exercise movements.

Results: All elderly people routinely do PROLANIS exercises twice a month and the majority of elderly people are able to participate in the exercise movements as a whole, namely 41 people (89.1%) in the first and second meetings.

Conclusion: The majority of elderly PROLANIS participants at Puskesmas Sibela Surakarta were able to complete the entire exercise movements routine at both sessions. This demonstrates that PROLANIS exercise movements can be successfully performed by elderly individuals despite the decline in bodily functions due to aging.

Keywords:

Elderly, Exercise Movements, PROLANIS

Abstrak

Latar Belakang: Selama lima tahun terakhir, proporsi populasi lansia di Indonesia terus meningkat hingga 12%. Upaya pemerintah dalam mendukung kesehatan lansia dengan penyakit kronis yaitu melalui program PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis), yang salah satu kegiatannya senam terstruktur untuk membantu peserta mempertahankan kondisi fisik serta mengontrol penyakitnya. Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami penurunan fungsi tubuh yang dapat berdampak pada keterbatasan aktivitas fisik termasuk dalam melakukan senam.

Tujuan: Untuk mengetahui kemampuan lansia dalam melaksanakan senam PROLANIS di Puskesmas Sibela Surakarta

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Populasi penelitian adalah seluruh peserta PROLANIS, dengan sampel sebanyak 46 responden yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu peserta yang terdaftar di PROLANIS Puskesmas Sibela Surakarta dan mengikuti kegiatan senam 2 kali dalam sebulan dengan durasi selama 20 menit. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi berisi kemampuan lansia mengikuti kegiatan senam.

Hasil: Seluruh lansia rutin melakukan senam PROLANIS yaitu sebanyak 2 kali dalam sebulan dan mayoritas lansia mampu mengikuti senam secara keseluruhan yaitu 41 orang (89,1%) di pertemuan pertama dan kedua.

Kesimpulan: Mayoritas lansia peserta PROLANIS di Puskesmas Sibela Surakarta mampu mengikuti rangkaian senam secara keseluruhan pada kedua pertemuan. Hal ini menunjukkan bahwa senam PROLANIS dapat dilaksanakan dengan baik oleh lansia meskipun terdapat penurunan fungsi tubuh akibat proses penuaan.

Kata kunci:

Lansia, PROLANIS, Senam

How to cite: PudjiAstuti, D., Suryanti, S. & Satino, S. (2025) “Kemampuan Lansia dalam Mengikuti Gerakan Senam PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis)”, *Journal Keperawatan*, 4(2), pp. 132-139. doi: [10.58774/jourkep.v4i2.118](https://doi.org/10.58774/jourkep.v4i2.118).

Copyright©2025 by the Authors, Published by Poltekkes Kemenkes Aceh. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

PENDAHULUAN

Lansia memiliki risiko yang lebih tinggi terkena penyakit kronis seperti Diabetes Melitus (DM) karena perubahan fisiologis yang berkaitan dengan penuaan, seperti penurunan sensitivitas insulin dan penurunan massa otot. Dalam dua sampai tiga tahun terakhir, lansia yang mengalami DM semakin meningkat secara global, dan di Indonesia prevalensi orang dewasa dengan DM mencapai sekitar 11,3 % dan jumlah penderita diperkirakan lebih dari 20,4 juta orang dewasa akhir hingga lansia. Penyakit DM yang diderita lansia memiliki resiko berkembang ke penyakit komplikasi seperti nefropati, kardiovaskular, neuropati dan gangguan fungsi lainnya meningkat, yang pada gilirannya dapat memperpanjang beban hidup namun juga meningkatkan mortalitas di kelompok usia lanjut. Oleh karena itu, peningkatan prevalensi lansia dengan DM secara simultan menurunkan angka harapan hidup lansia yang hidup dengan penyakit kronis dan juga mendorong peningkatan angka kematian terkait.

Berdasarkan hasil penelitian, pengelolaan gaya hidup bagi lansia yang terdiagnosis DM seperti diet glukosa, pengaturan aktivitas, kelola stress, konsumsi obat teratur dan melakukan pemeriksaan secara rutin menjadi hal yang penting dalam mengelola penyakit agar tidak timbul penyakit komplikasi. Hal ini secara tidak langsung mengingatkan pasien terkait awareness dalam mencegah dan manajemen penyakit DM agar tidak menjadi komplikasi.

Lansia penderita DM umumnya didefinisikan sebagai mereka yang berusia lebih dari 60 tahun. Namun pada lansia yang berusia lebih dari 75 tahun berbeda dengan mereka yang berusia 65-74 tahun dalam hal aspek fisik, mental, dan sosial. Bisa diartikan pasien DM yang berusia lebih dari 75 tahun cenderung memiliki lebih banyak sindrom geriatrik, seperti gangguan kognitif dan kelemahan, serta penyakit penyerta, seperti gagal jantung dan

hipoglikemia berat. Mereka juga cenderung membutuhkan dukungan sosial. Oleh karena itu, pasien DM yang berusia lebih dari 75 tahun harus diperlakukan sebagai pasien DM lansia yang memerlukan perhatian khusus (Araki, 2024).

Penatalaksanaan DM pada lansia oleh pemerintah salah satunya melalui program PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) yang merupakan suatu sistem layanan kesehatan dan pendekatan preventif yang dijalankan secara terpadu yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan, dan BPJS Kesehatan untuk tujuan perawatan kesehatan untuk peserta BPJS Kesehatan yang mengalami penyakit kronis dalam meraih kualitas hidup yang terbaik dengan biaya layanan kesehatan yang bekerja dengan baik dan tepat guna. Tujuan PROLANIS adalah mengupayakan peserta yang memiliki penyakit kronis untuk meraih kualitas hidup yang terbaik melalui indikator 75% dari peserta terdaftar yang mengunjungi Faskes Tingkat Pertama menunjukkan hasil baik pada pemeriksaan mendetail mengenai penyakit diabetes melitus tipe 2 dan hipertensi berdasarkan panduan klinis yang relevan sehingga dapat menghindari munculnya komplikasi penyakit (BPJS, 2022).

Kegiatan PROLANIS diantaranya konsultasi medis, senam, edukasi, reminder, dan *home visit* (Tyas, 2023). Hasil dari studi pendahuluan peneliti, senam yang dilakukan di PROLANIS didahului dengan gerakan pemanasan dan diakhiri dengan gerakan pendinginan dengan gerakan lambat dan teratur. Gerakan senam yang ritmis dan terstruktur terbukti mampu meningkatkan atau mempertahankan kekuatan otot lansia karena melibatkan kontraksi berulang yang merangsang fungsi neuromuskular tetap aktif. Selain itu, aktivitas fisik teratur seperti senam membantu meningkatkan sensitivitas insulin dan menjaga kemampuan kognitif lansia, sehingga tubuh lebih efisien dalam menggunakan glukosa serta pikiran tetap positif. Dengan demikian, senam PROLANIS berperan penting dalam menjaga kadar gula darah tetap optimal, mencegah fluktuasi glukosa dan meningkatkan kemampuan kognitif bagi lansia dengan Diabetes Mellitus (Ding, 2025).

Namun, tidak semua lansia mampu melakukan seluruh rangkaian senam, karena setiap individu memiliki kondisi fisik yang berbeda terkait kesehatan rangka, sendi, dan otot. Beberapa lansia mengalami keterbatasan mobilitas atau nyeri sendi yang membuat mereka sulit mengikuti gerakan yang lebih energik. Kondisi tersebut menuntut penyesuaian intensitas dan durasi latihan agar tidak membebani tubuh secara berlebihan. Jika senam tetap dipaksakan tanpa mempertimbangkan kapasitas fisik masing-masing lansia, maka risiko cedera, kelelahan ekstrem, atau perburukan kondisi muskuloskeletal dapat terjadi.

Lansia dengan DM sering menghadapi komorbiditas muskuloskeletal atau kardiovaskular (misalnya neuropati, osteoarthritis, penyakit jantung) yang menyebabkan kelelahan, nyeri sendi, dan keterbatasan fisik saat melakukan gerakan senam sehingga mereka mungkin berhenti sebelum selesai. Sebuah studi menunjukkan bahwa penyakit fisik adalah faktor terbanyak yang dilaporkan sebagai hambatan terhadap aktivitas fisik pada lansia dengan DM (Biernat et al., 2024). Selain faktor fisik, faktor psikologis dan perilaku seperti motivasi rendah, rasa takut cedera atau hipoglikemia, kurangnya pemahaman tentang jenis latihan yang aman, dan kurangnya dukungan profesional membuat lansia DM lebih sulit mempertahankan rangkaian senam secara penuh.

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti merasa perlu untuk mendalami bagaimana kemampuan lansia dalam mengikuti senam PROLANIS di Puskesmas Sibela Surakarta sebagai bagian dari upaya menjaga kestabilan gula darah. Selain itu, penelitian ini juga diarahkan untuk memahami sejauh mana kegiatan senam tersebut dapat membantu mempertahankan kekuatan otot pada lansia dengan Diabetes Mellitus. Dengan demikian, kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai pentingnya penyesuaian aktivitas fisik bagi lansia demi menunjang kesehatan dan kualitas hidup lansia.

METODE DAN BAHAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan kemampuan lansia dalam mengikuti kegiatan senam PROLANIS. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta PROLANIS di Puskesmas Sibela Surakarta yang berjumlah 46 orang, dan seluruh populasi tersebut diikutsertakan sebagai sampel penelitian melalui teknik total sampling. Responden ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi, yaitu peserta yang terdaftar aktif dalam program PROLANIS, mengikuti kegiatan senam minimal dua kali dalam satu bulan dengan durasi latihan sekitar 20 menit, serta bersedia menjadi responden penelitian. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi terstruktur yang memuat komponen penilaian kemampuan lansia dalam mengikuti seluruh tahapan senam PROLANIS, meliputi gerakan pemanasan, inti, dan pendinginan. Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung pada kegiatan senam PROLANIS tanpa mengganggu aktivitas peserta. Seluruh rangkaian penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2025 di Puskesmas Sibela Surakarta dengan tetap memperhatikan prinsip etika penelitian, termasuk persetujuan responden, kerahasiaan data, dan *nonmaleficence*.

HASIL

A. Karakteristik Responden

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=46)

Karakteristik	f	%
Jenis kelamin		
a. Perempuan	31	67,4
b. Laki-laki	15	32,6
Usia		
a. Pra Lansia	5	10,9
b. Lansia	41	89,1
Penyakit		
a. Diabetes Melitus	13	28,3
b. Lainnya	33	71,7
Kehadiran Berobat		
a. Rutin	46	100
b. Jarang	0	0
c. Tidak Pernah	0	0
Total	46	100

Berdasarkan tabel 1 menyebutkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu 31 orang (67,4%), berusia lansia sebanyak 41 orang (lansia) dan memiliki riwayat penyakit lainnya (hipertensi dan penyakit jantung) sejumlah 33 orang (71,7%). Sedangkan untuk kehadiran berobat, mayoritas lansia rutin melakukan kunjungan ke Puskesmas tiap bulan.

B. Kemampuan Lansia dalam Melakukan Senam PROLANIS

Tabel 2.

Tingkat Partisipasi dan Kemampuan Lansia dalam Melakukan Senam PROLANIS (n=46)

Karakteristik	f	%
Partisipasi Senam		
a. Rutin	46	100
b. Jarang	0	0
c. Tidak Pernah	0	0
Kemampuan Lansia dalam Senam		
a. Mampu mengikuti awal-akhir	41	89,1
b. Mampu mengikuti awal-pertengahan	5	10,9
c. Mampu mengikuti awal saja	0	0
Total	46	100

Berdasarkan tabel 2 menjelaskan bahwa seluruh lansia rutin mengikuti kegiatan senam PROLANIS. Selain itu mayoritas lansia mampu mengikuti dan melakukan gerakan senam dari awal hingga akhir yaitu sebanyak 41 orang (89,1%).

PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini menggambarkan bahwa kelompok usia lansia yang mendominasi mengikuti PROLANIS, dan mayoritas mengalami penyakit kronis lainnya yaitu hipertensi dan penyakit jantung. Hipertensi merupakan salah satu kondisi kronis yang paling umum terjadi pada orang lanjut usia dan merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi secara signifikan untuk penyakit kardiovaskular (Xiang, 2025). Responden pada penelitian ini paling banyak 67,4% merupakan perempuan, hal ini sejalan dengan penelitian Pratamawati et al. (2025) dan Parinussa et al. (2022) bahwa peserta yang mengikuti PROLANIS di dominasi perempuan. Meskipun prevalensi hipertensi bervariasi menurut wilayah, wanita dibandingkan pria di bawah usia 50 tahun cenderung memiliki tingkat hipertensi yang lebih rendah. Sehingga wanita di atas usia 50 tahun mengalami prevalensi hipertensi yang sama atau lebih besar (Akins et al., 2025). Hipertensi pada lansia merupakan interaksi kompleks dari perubahan fisiologis, sehingga memerlukan pendekatan multifaset untuk diagnosis dan penanganannya. Sangat penting untuk meningkatkan pengendalian hipertensi dan mengurangi risiko penyakit kardiovaskular pada orang lanjut usia, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup dan hasil kesehatan lansia secara keseluruhan. (Chen, 2025)

Penderita DM yang mengikuti PROLANIS sebanyak 28,3%, jumlah ini lebih sedikit dibandingkan dengan penderita hipertensi. Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian (Susanto, 2022) yang menyebutkan bahwa peserta PROLANIS didominasi pasien yang menderita DM. Hasil dari wawancara penanggung jawab PROLANIS dari pihak puskesmas mengatakan bahwa penderita DM yang terdata mengikuti PROLANIS yaitu 13 orang, sedangkan pasien penderita DM lainnya tidak mengikuti program yang disebabkan berbagai

hal. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keikutsertaan PROLANIS diantaranya keterjangkauan akses, dukungan keluarga, dan peran petugas kesehatan (Parinussa et al., 2022).

Kegiatan PROLANIS yang terlaksana diantaranya adalah konsultasi medis, senam, edukasi, reminder, dan *home visit*. Pada penelitian ini pasien yang terdaftar PROLANIS 100% rutin kontrol dan mengikuti senam yang dilaksanakan oleh PUSKESMAS (Pusat Kesehatan Masyarakat). Tingginya tingkat kemampuan diri menunjukkan bahwa individu telah berhasil mengatur penyakitnya dengan baik. Tingginya efikasi diri dalam menangani penyakitnya mungkin dipengaruhi oleh kegiatan PROLANIS yang mencakup edukasi dan konsultasi medis, kunjungan rumah, aktivitas kelompok, pemantauan status kesehatan, serta pembagian obat secara berkala yang telah berjalan dengan baik. (Widianingtyas, 2020) Memahami risiko berbagai penyakit kronis, penyakit penyerta, dan dampaknya terhadap penyakit kronis lainnya sangat penting untuk meningkatkan pencegahan, melindungi kesehatan lansia, dan mengurangi beban penyakit dan sosial ekonomi lansia. (Xiang Zihang, 2025)

Peserta PROLANIS pada penelitian ini 100% rutin mengikuti senam yang dilakukan 1 bulan 2 kali diminggu ke 2 dan minggu ke 4. Senam yang dilakukan pada peserta di dahului dengan pemanasan dengan gerakan lambat, kemudian gerakan inti dimana gerakan mulai dipercepat hingga diakhiri dengan pendinginan dengan gerakan pelan dan mengatur nafas. Olahraga yang rutin membantu mengatur tekanan darah baik pada individu yang sehat maupun pada mereka yang mengalami hipertensi. Meskipun Latihan aerobik dengan intensitas sedang sering direkomendasikan dan dapat menurunkan tekanan darah hingga 8,9mmHg, bentuk Latihan lain seperti berjalan, Latihan ketahanan, dan kombinasinya, juga dapat mengurangi hipertensi (Hejazi, 2025). salah satu manfaat peserta PROLANIS yang rutin mengikuti senam yaitu kualitas hidup semakin meningkat (Melinda, 2022).

Peserta senam PROLANIS tidak semua mengikuti senam dari awal hingga akhir, dikarenakan sudah terasa lelah. Lansia mempunyai daya tahan tubuh yang berbeda dengan orang dewasa. Menurut penelitian Nasution (2023) mayoritas lansia merasakan lelah tingkat ringan hingga berat, dan sebagian besar menyatakan sering merasa lelah serta kurang energi. Lansia umur 60-69 tahun beraktivitas fisik tingkat sedang (Purnama, 2019). Salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik adalah usia. Semakin tua seseorang, maka semakin menurun pula tingkat aktivitas fisiknya. Usia seseorang menunjukkan tanda-tanda motivasi dan kapasitas, serta cara individu tersebut menghadapi ketidakmampuan dalam menjalani kegiatan sehari-hari.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Mayoritas lansia peserta PROLANIS di Puskesmas Sibela Surakarta mampu mengikuti rangkaian senam secara keseluruhan pada kedua pertemuan. Hal ini menunjukkan bahwa senam PROLANIS dapat dilaksanakan dengan baik oleh lansia meskipun terdapat penurunan fungsi tubuh akibat proses penuaan.

B. Saran

1. Puskesmas

Puskesmas dapat mempertahankan frekuensi senam dua kali sebulan dan menambah variasi gerakan yang tetap aman namun dapat meningkatkan kekuatan otot dan kontrol glikemik.

2. Lansia
Lansia tetap mengikuti kegiatan senam secara teratur dan melakukan aktivitas fisik ringan tambahan di rumah untuk mempertahankan kebugaran, kekuatan otot, dan kestabilan kadar gula darah.
3. Peneliti selanjutnya
Penelitian dapat diperluas dengan menilai faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan mengikuti senam, seperti motivasi, komorbiditas, status gizi, atau tingkat aktivitas fisik harian. Penelitian juga dapat menggunakan desain analitik untuk melihat hubungan senam PROLANIS dengan kadar gula darah atau kualitas hidup lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Sibela Surakarta dan seluruh responden penelitian yang membantu dan mendukung penelitian sampai selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Akins, D. J., Washio, T. & Fu, Q. (2025) "Autonomic Control Of Blood Pressure In Women: The Roles Of Hypertension And Aging", *Autonomic Neuroscience: Basic And Clinical*. doi: 10.1016/j.autneu.2025.103274
- Araki, A. (2024) "Individualized Treatment Of Diabetes Mellitus In Older Adults", *Geriatrics & Gerontology International*, 24(12), pp. 1257-1268. doi: 10.1111/ggi.14979.
- BPJS kesehatan. 2022. *Panduan Praktis PROLANIS*. Jakarta: BPJS Kesehatan
- Biernat, K., Marciniak, D.M., Mazurek, J., Kuciel, N., Hap, K., Kisiel, M. & Sutkowska, E.. (2024) "The Level And Limitations Of Physical Activity In Elderly Patients With Diabetes", *Journal Of Clinical Medicine*, 13(21), pp. 6329. <https://doi.org/10.3390/Jcm13216329>. Available At: <https://www.mdpi.com/2077-0383/13/21/6329>
- Chen, Y. F., Lee, W.C., Chen, J.Y., Lin, H.Y., Yeh, F.C., Lin, C.C. & Cheng, M.H. (2025) "Pathophysiology And Blood Pressure Measurements Of Hypertension In The Elderly", *Journal Of The Formosan Medical Association*. 124(1), pp 10-16. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2025.03.027>
- Ding, L., Lou, L., Zhang, M. & Zhang, X. (2025) "The Regular Effects Of Concurrent Aerobic And Resistance Exercise On Global Cognition In Healthy Elderly Populations: A Systematic Review With Meta-Analysis Of Randomized Trials", *Experimental Gerontology*. 200, pp 1-11. doi: 10.1016/j.exger.2024.112652
- Hejazi, K., Iraj, A.Z., Saeidi, A., Hackney, C.A., Laziri, F., Suzuki, K., ...Hassane, Z. (2025) "Differential Effects Of Exercise Training Protocols On Blood Pressures And Lipid Profiles In Older Adults Patients With Hypertension: A Systematic Review And Meta-Analysis", *Archives Of Gerontology And Geriatrics Plus*. 131, pp. 1-11. doi: 10.1016/j.archger.2024.105737
- Melinda, K., Nurhendriyana, H. & Permatasari, O.T. (2022) "Hubungan Antara Rutinitas Senam Prolanis Dengan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi :Studi Di Puskesmas Kejaksan Dan Kalitangjung Kota Cirebon", *Tunas Medika Jurnal Kedokteran & Kesehatan*. 8(2)

- Nasution., S.S. (2023) "Tingkat Fatigue Pada Lansia". Medan: *Repository Institusi USU*
- Parinussa, N., Tubalawony, S. & Matulesy, R. (2022) "Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kunjungan Prolanis Di Puskesmas Perawatan Waai Maluku Tengah". *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 18(3), pp. 153-160. doi:10.19184/ikesma.v18i3.25150
- Pratamawati, M. T., Zein, Z.M.F.A., Khasanah, U., Nauphar, D., Budhyanto, S.W.V., Alwi, I. & Asmarinah (2025) "Clinical Profile Of Hypertension Patients In Primary Health Care In Cirebon Regency, Indonesia", *Endocrine And Metabolic Science*. 18, pp. 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.endmts.2025.100232>
- Purnama, H. & Suahta, T. (2019) "Tingkat Aktivitas Fisik Pada Lansia Di Provinsi Jawa Barat, Indonesia", *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 5(2), pp. 102 doi:10.33755/jkk.v5i2.145
- Purnamasari Ayu Tyas, N. D. H. (2023) "Implementasi Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Di Masa Pandemi Covid-19 Pada FKTP di Kota Malang", *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia (JKKI)*, 12.
- Smooenburg, V. N. A., Hertrojis, F.L.D., Dekkers, T., Elissen, M.J.A., Melles, M. (2019) "Patients' Perspective On Self-Management: Type 2 Diabetes In Daily Life", *BMC Health Services Research*.
- Susanto, J., Makhfudli., Ikafah., Sairozi, A., Tyas, M.P.A., Wijayanti, S.E., Iswatun., Umam, K. (2022) "Kondisi Psikologis Dan Kualitas Tidur Pada Lansia Kelompok PROLANIS". *Jurnal Kesehatan Vokasional*.
- Widaningtyas, A., Purbowati, R.M., Dewantoro, L., Mustikawati, F.I. (2020) "Hubungan Keikutsertaan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) Dengan Tingkat Efikasi Diri Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas 1 Kembaran", *Muhammadiyah Journal Of Geriatric*.
- Xiang Zihang, L. H. (2025) "Study On The Risk Of Comorbid Hypertension In Multiple Chronic Diseases", *Archives Of Gerontology And Geriatrics Plus*.