

EFEKTIVITAS YOGA DALAM MENGURANGI GEJALA MENOPAUSE

Penulis

A'isyah Wulan Ramadani¹, Henny Dwi Susanti²

Data penulis

^{1,2} Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

Email: aisyahwulanramadani29@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Menopause merupakan fase alami yang ditandai berhentinya fungsi ovarium secara permanen dan penurunan hormon reproduksi, yang sering disertai gejala seperti hot flashes, gangguan tidur, perubahan mood, nyeri sendi, serta keluhan urogenital yang berdampak pada kualitas hidup. Terapi hormonal efektif namun memiliki risiko tertentu, sehingga yoga sebagai intervensi non-farmakologis menjadi alternatif yang potensial. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas yoga dalam menurunkan gejala menopause berdasarkan skor Menopause Rating Scale (MRS). **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain studi kasus tunggal pada seorang perempuan usia 52 tahun yang mengalami menopause selama enam bulan dengan keluhan hot flashes, nyeri sendi, kekeringan vagina, gangguan tidur, dan penurunan kenyamanan aktivitas. Intervensi yoga diberikan dalam beberapa sesi yang meliputi teknik pernapasan, relaksasi, dan gerakan yoga sesuai kondisi pasien. Evaluasi dilakukan menggunakan MRS sebelum dan setelah intervensi. **Hasil:** Terdapat penurunan skor MRS dari 16 (kategori sedang, batas atas) menjadi 6 (kategori ringan) setelah intervensi yoga, disertai penurunan keluhan somatik, urogenital, dan peningkatan kenyamanan aktivitas harian. **Kesimpulan:** Yoga berkontribusi terhadap penurunan gejala menopause dan peningkatan kenyamanan pasien sehingga dapat direkomendasikan sebagai intervensi non-farmakologis yang aman dan efektif. Penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel lebih besar dan durasi intervensi lebih panjang masih diperlukan untuk memperkuat temuan ini.

Kata kunci. Gejala menopause; kualitas hidup; menopause; menopause rating scale; nonfarmakologis; yoga

Abstract

Background: Menopause is a natural phase marked by the permanent cessation of ovarian function and a decline in reproductive hormones, which is often accompanied by hot flashes, sleep disturbances, mood changes, joint pain, and urogenital complaints that affect quality of life. Although hormonal therapy is effective, it carries certain risks; therefore, yoga as a non-pharmacological intervention is considered a potential alternative. **Objective:** To determine the effectiveness of yoga in reducing menopausal symptoms based on the Menopause Rating Scale (MRS). **Methods:** This study employed a single case study design involving a 52-year-old woman who had experienced menopause for six months and reported hot flashes, joint pain, vaginal dryness, sleep disturbances, and decreased daily comfort. The yoga intervention was provided through several sessions consisting of breathing techniques, relaxation, and yoga postures adjusted to the patient's condition. Evaluation of menopausal symptoms was conducted using the MRS before and after the intervention. **Results:** The MRS score decreased from 16 (upper-moderate category) to 6 (mild category) following the yoga intervention, accompanied by a reduction in somatic and urogenital complaints and improvement in daily comfort. **Conclusion:** Yoga contributes to the reduction of menopausal symptoms and improvement of patient comfort, making it a safe and effective non-pharmacological intervention. Further studies with larger sample sizes and longer intervention periods are recommended to strengthen these findings.

Keywords: menopause symptoms; quality of life; menopause; menopause rating scale; nonpharmacological; yoga

Pendahuluan

Seiring pertambahan usia, fungsi organ tubuh mengalami berbagai perubahan, termasuk organ reproduksi. Berakhirnya kemampuan perempuan dalam bereproduksi dikenal dengan istilah menopause (Isviyanti et al., 2020). Secara lebih luas, menopause didefinisikan sebagai berhentinya fungsi ovarium secara permanen yang ditandai

dengan hilangnya produksi hormon reproduksi dan kesuburan secara ireversibel (Ambikairajah et al., 2022). Pada fase menopause, perempuan umumnya mengalami gejala seperti hot flashes, keringat malam, gangguan tidur, perubahan mood, nyeri sendi, dan keluhan urogenital, yang dapat berdampak pada kualitas hidup, produktivitas, serta kesehatan psikologis (Gangadharan et al., 2024). Penelitian

observasional pada perempuan usia menopause menunjukkan bahwa meningkatnya keparahan gejala menopause berkorelasi dengan penurunan fungsi fisik, sosial, dan emosional dalam kehidupan sehari-hari (Rautenberg et al., 2023). Dengan demikian, menopause merupakan fase alami yang tidak hanya menandai akhir masa reproduksi, tetapi juga berdampak signifikan terhadap kesehatan dan kualitas hidup perempuan.

Secara global, prevalensi gejala menopause tergolong tinggi, dengan lebih dari 65,4% perempuan dilaporkan mengalami nyeri otot dan sendi (Fang et al., 2024). Keluhan urogenital juga sering muncul, termasuk kekeringan vagina yang ditemukan pada sekitar 80% perempuan pascamenopause dalam studi di Bhopal, India (Bhardwaj & Shinde, 2021). Penelitian yang dilakukan (Zhu et al., 2022) di Tiongkok melaporkan bahwa 34,8% perempuan mengalami vulvovaginal atrophy dan 47,5% mengalami inkontinensia urinaria pascamenopause. Di Indonesia, prevalensi gejala menopause juga terbilang tinggi. Sebuah penelitian pada perempuan berusia 40–65 tahun di Denpasar, Bali, menunjukkan bahwa 52,8% mengalami nyeri otot atau sendi, 51,8% mengalami gangguan tidur, serta 32,1% mengalami hot flashes dan keringat malam dengan tingkat sedang hingga berat (Diyu & Satriani, 2022). Tinjauan sistematis terbaru di kawasan Asia menegaskan bahwa gejala menopause merupakan masalah kesehatan yang berdampak luas terhadap aktivitas harian dan kesejahteraan psikososial perempuan usia paruh baya (Islam et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa gejala menopause merupakan masalah kesehatan yang banyak dialami perempuan, baik di tingkat global maupun di Indonesia.

Penatalaksanaan yang banyak digunakan untuk mengurangi gejala menopause adalah *Menopausal Hormone Therapy* atau *Hormone Replacement Therapy* (MHT/HRT), yang terbukti efektif dalam meredakan hot flashes, gangguan tidur, serta keluhan urogenital (Gu et al., 2024). Namun, penggunaan MHT/HRT tidak lepas dari keterbatasan karena adanya kontraindikasi medis serta risiko jangka panjang seperti kanker payudara, trombosis vena dalam, dan penyakit kardiovaskular (Johansson et al., 2024). Kondisi ini mendorong perlunya intervensi non-

farmakologis yang aman, mudah diakses, dan dapat diterapkan secara luas, salah satunya adalah yoga yang telah terbukti memberikan manfaat terhadap gejala somatik, psikologis, dan kualitas tidur perempuan menopause (Money et al., 2024). Oleh karena itu, berbagai pedoman klinis menekankan pentingnya pendekatan non-farmakologis sebagai alternatif atau terapi pendamping untuk mengelola gejala menopause secara aman dan berkelanjutan (Solomon et al., 2023). Hal ini menegaskan bahwa yoga dapat dipertimbangkan sebagai alternatif non-farmakologis yang efektif bagi perempuan menopause.

Yoga, sebagai *mind-body intervention* yang menggabungkan gerakan, pernapasan, dan meditasi, terbukti menurunkan stres, memperbaiki hormon dan kualitas tidur, serta secara signifikan mengurangi gejala somatik, vasomotor, dan psikologis sekaligus meningkatkan kualitas hidup perempuan menopause (Susanti et al., 2022). Hasil uji acak terkendali melaporkan bahwa program yoga terstruktur mampu menurunkan keparahan gejala menopause dan meningkatkan kualitas hidup perempuan perimenopause maupun pascamenopause secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol (Dill et al., 2022). Selain itu, meta-analisis terbaru juga menunjukkan bahwa yoga memberikan efek positif terhadap skor total gejala menopause, khususnya pada domain somatik dan psikologis (Matina et al., 2024).

Penelitian oleh (Badve et al., 2025) menunjukkan bahwa program yoga selama tiga bulan menurunkan kadar kortisol, FSH, dan LH, sekaligus meningkatkan estradiol dan progesteron, sehingga membantu mengurangi gejala menopause dan meningkatkan kualitas hidup. Penelitian lain melaporkan bahwa yoga juga berkaitan positif dengan penurunan stres, peningkatan aktivitas fisik, dan adaptasi psikososial pada perempuan menopause (Kuck & Hogervorst, 2025). Temuan serupa dilaporkan oleh (Simon et al., 2025) yang menyatakan bahwa yoga secara signifikan menurunkan gejala vasomotor dan psikologis menopause dibandingkan perawatan biasa. Selain itu, studi oleh (Panay et al., 2024) menunjukkan bahwa praktik yoga rutin berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup dan keseimbangan emosional perempuan

menopause melalui mekanisme regulasi stres dan sistem saraf otonom.

Keterbaruan dari laporan kasus ini terletak pada penggunaan kuisisioner Menopause Rating Scale (MRS) versi Indonesia sebagai instrumen utama untuk menilai secara objektif gejala menopause, baik somatik, psikologis, maupun urogenital. Meskipun yoga telah banyak diteliti sebagai intervensi non-farmakologis pada perempuan menopause, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pada parameter fisiologis atau kualitas tidur tanpa menggunakan instrumen spesifik yang tervalidasi untuk menilai gejala menopause secara komprehensif. Dengan demikian, laporan kasus ini memberikan nilai tambah berupa dokumentasi kontekstual pada populasi Indonesia dengan pendekatan yang lebih terukur dan sistematis.

Tujuan laporan kasus ini adalah menggambarkan aplikasi yoga sebagai intervensi non-farmakologis pada perempuan menopause serta mendokumentasikan perubahan gejala menopause menggunakan kuisisioner MRS, yang mencakup aspek somatik, psikologis, dan urogenital.

Tinjauan Teoritis

Menopause merupakan fase alami yang ditandai dengan berhentinya fungsi ovarium dan penurunan hormon reproduksi, yang sering disertai gejala seperti hot flashes, gangguan tidur, perubahan mood, nyeri sendi, dan keluhan urogenital. Gejala menopause yang tidak terkelola dapat meningkatkan stres dan menurunkan kualitas hidup perempuan menopause (Ambikairajah et al., 2022) dan (Gangadharan et al., 2024). Salah satu intervensi non-farmakologis yang efektif untuk mengurangi gejala menopause adalah yoga, yang dilakukan melalui kombinasi gerakan tubuh, teknik pernapasan, dan relaksasi. Yoga terbukti menurunkan hormon stres, memperbaiki kualitas tidur, serta mengurangi gejala somatik dan psikologis pada perempuan menopause, sehingga dapat menjadi alternatif yang aman dan bermanfaat dibandingkan terapi hormonal (Susanti et al., 2022) dan (Money et al., 2024).

Metode

Pengumpulan data dilakukan melalui pengkajian keperawatan komprehensif yang meliputi wawancara, pemeriksaan fisik, dan

pengukuran tanda vital. Tingkat keparahan gejala menopause dinilai menggunakan *Menopause Rating Scale* (MRS) versi Bahasa Indonesia yang terdiri dari 11 item dalam tiga domain, yaitu somatik-vegetatif, psikologis, dan urogenital, dengan skala Likert 0–4 (0 = tidak ada keluhan hingga 4 = sangat berat) dan total skor 0–44, di mana semakin tinggi skor menunjukkan semakin berat gejala menopause. Instrumen ini telah terbukti valid dan reliabel pada populasi perempuan Indonesia dengan nilai Cronbach's alpha masing-masing domain sebesar 0,92 (somatik), 0,93 (psikologis), dan 0,95 (urogenital), serta nilai *Intraclass Correlation Coefficient* (ICC) berkisar antara 0,90–0,95 yang menunjukkan stabilitas tinggi. Selain itu, uji validitas konstruk menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan *goodness of fit* yang baik (NFI = 0,97; GFI = 0,94; AGFI = 0,90; CFI = 0,97; RMSEA = 0,07), sehingga instrumen ini layak digunakan untuk mengukur gejala menopause pada populasi perempuan di Indonesia (Dwi Susanti et al., 2019).

Instrumen ini telah terbukti valid dan reliabel dengan nilai Cronbach's alpha >0,7, serta telah digunakan pada populasi perempuan menopause di Indonesia. Selain itu, digunakan catatan klinis harian untuk mendokumentasikan respons subjektif dan objektif pasien selama periode intervensi. Intervensi yoga dilaksanakan selama delapan hari dengan frekuensi dua hari sekali, sehingga total terdapat empat sesi. Setiap sesi berlangsung selama 45–60 menit dan dilakukan di rumah pasien dalam kondisi lingkungan yang kondusif. Rangkaian intervensi meliputi pemanasan dan peregangan ringan, latihan gerakan yoga dasar yang menekankan relaksasi dan keseimbangan, latihan pernapasan (pranayama), serta relaksasi dan meditasi singkat. Pelaksanaan sesi pertama dipandu oleh instruktur yoga terlatih, sedangkan sesi selanjutnya dilakukan dengan supervisi untuk memastikan keamanan dan ketepatan latihan.

Evaluasi gejala menopause dilakukan dua kali, yaitu sebelum intervensi (*pre-test*) dan setelah seluruh sesi intervensi selesai (*post-test*) menggunakan kuisisioner MRS. Data yang diperoleh diolah dengan menghitung skor total dan skor per domain, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*

untuk menggambarkan perubahan gejala menopause setelah intervensi yoga.

Penelitian ini telah memperhatikan prinsip etika penelitian keperawatan. Subjek penelitian memperoleh penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta potensi risiko penelitian dan menyatakan persetujuan tertulis melalui informed consent. Kerahasiaan identitas subjek dijaga, dan seluruh data digunakan semata-mata untuk kepentingan akademik dan pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti.

Hasil

1. Karakteristik Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada seorang klien dengan inisial Ny. J, berusia 52 tahun, yang telah mengalami menopause alami selama kurang lebih enam bulan. Klien memiliki riwayat hipertensi, dengan riwayat keturunan hipertensi dari ibunya, namun tidak rutin mengonsumsi obat dan hanya melakukan kontrol kesehatan melalui posyandu. Pada saat pengkajian, klien mengeluhkan hot flashes berulang, keringat berlebih, nyeri sendi pada lutut dan pergelangan tangan, serta kekeringan vagina yang mengganggu kenyamanan dan aktivitas sehari-hari.

Berdasarkan penilaian menggunakan Menopause Rating Scale (MRS), klien memperoleh skor 16, yang menunjukkan gejala menopause kategori sedang batas atas. Tanda vital awal menunjukkan tekanan darah 164/111 mmHg dan nadi 96 kali/menit, sedangkan parameter vital lain dalam batas normal. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa klien sesuai sebagai subjek intervensi yoga untuk membantu menurunkan gejala menopause.

Tabel 1 Data Demografi

Variabel	Keterangan
Inisial	Ny.J
Usia	52 Tahun
Status Menopause	Menopause Alami
Lama Menopause	± 6 Bulan
Keluhan Utama	Hot flashes, Nyeri Sendi, Kekeringan vagina, Gangguan Tidur dan Mood
Skor MRS awal	16 (Kategori Sedang, Batas Atas)
Riwayat Penyakit	Hipertensi
Tekanan Darah Awal	164/111 mmHg
Aktivitas Sehari Hari	Aktivitas Ringan

2. Hasil Pengkajian dan Intervensi

Pengkajian dilakukan mulai dari kondisi awal sebelum intervensi hingga setelah tiga sesi yoga. Fokus pengkajian meliputi keluhan utama terkait gejala menopause seperti hot flashes, keringat berlebih, nyeri sendi, dan kekeringan vagina, disertai pemantauan tanda vital (terutama tekanan darah dan nadi) serta penilaian menggunakan Menopause Rating Scale (MRS) untuk melihat perubahan tingkat keparahan gejala sebelum dan setelah intervensi. Intervensi yang diberikan berupa latihan yoga yang dilakukan secara bertahap dalam beberapa sesi, dengan tujuan membantu relaksasi tubuh, menurunkan ketegangan fisik, memperbaiki kenyamanan, dan mengurangi gejala menopause yang dialami pasien. Evaluasi dilakukan setiap sesi hingga diperoleh hasil akhir perubahan kondisi pasien.

Gambar 1 Perubahan Skor Menopause Rating Scale (MRS) Sebelum dan Sesudah Intervensi Yoga



Tabel 2 Skor Menopause Rating Scale (MRS) Sebelum dan Sesudah Intervensi Yoga

Pertemuan / Sesi	Skor MRS	Kategori
Sebelum Intervensi	16	Sedang (batas atas)
Setelah Yoga Sesi 1	11	Sedang
Setelah Yoga Sesi 2	11	Sedang (terjadi perbaikan klinis)
Evaluasi	6	Ringan

Tabel 3 Hasil Pengkajian dan Intervensi**Yoga**

Hari	Tanda Vital	Outcome	Intervensi
Hari 1	TD 164/111 mmHg Nadi 96 x/menit	Masih mengalami hot flashes, keringat berlebih, dan ketidakhnyamanan fisik	Yoga sesi 1 (±45 menit) intensitas ringan– sedang
Hari 2	TD 150/90 mmHg Nadi 84 x/menit GD 120 mg/dl	Lebih rileks, keluhan panas tubuh mulai berkurang	Yoga sesi 2 dan relaksasi napas
Hari 3	TD 156/102 mmHg Nadi 76 x/menit GD 98 mg/dl	Adaptasi lebih baik, keluhan fisik semakin berkurang	Yoga sesi 3 dengan kontrol pernapasan lebih baik
Evaluasi Akhir	TD 146/78 mmHg Nadi 82 x/menit	Gejala menopause kategori ringan, pasien merasa lebih nyaman	Evaluasi dan edukasi kesehatan

Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi yoga berkontribusi terhadap penurunan gejala menopause pada Ny. J, terutama pada aspek fisik dan psikologis. Hasil pengukuran menggunakan Menopause Rating Scale (MRS) sebelum dan setelah intervensi yoga memperlihatkan penurunan yang bermakna dari skor 16 (kategori sedang, batas atas) menjadi skor 6 (kategori ringan). Penurunan skor ini menggambarkan adanya perbaikan dalam keluhan somatik (hot flashes, nyeri sendi), dan urogenital, serta kenyamanan umum pasien setelah mengikuti sesi yoga secara teratur. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh (Davis et al., 2023) yang menunjukkan bahwa intervensi yoga berbasis gerakan lembut dan pernapasan efektif menurunkan skor MRS secara signifikan pada perempuan menopause.

Hasil ini konsisten dengan meta-analisis yang menunjukkan bahwa yoga secara signifikan menurunkan gejala menopause (CI 95%: -1.87 hingga -0.39) serta memperbaiki kualitas tidur dan menurunkan tekanan darah (CI 95%: -7.71 hingga -4.24) dibandingkan perawatan standar (Gangadharan et al., 2024). Secara fisiologis, yoga menurunkan aktivitas simpatis dan meningkatkan respons parasimpatis sehingga menghasilkan relaksasi tubuh, yang dibuktikan melalui uji coba terkontrol acak bahwa yoga secara signifikan mengurangi gejala menopause dan memperbaiki kualitas tidur setelah 20 minggu intervensi ($p < 0.001$) (Susanti et al., 2022). Selain itu, yoga juga terbukti menurunkan kecemasan dan stres secara umum, yang merupakan bagian utama dari gangguan psikologis selama menopause, sehingga membantu mengurangi ketegangan emosional dan fisik pada pasien (Apriyani, Titin, Ade Marlisa Rahmadayanti, 2023).

Sejalan dengan temuan tersebut, berbagai penelitian melaporkan bahwa yoga efektif menurunkan gejala menopause baik fisik maupun psikologis, termasuk gangguan suasana hati, gangguan tidur, dan kecemasan. Serta menjadi alternatif terapi non-hormonal yang aman dibandingkan terapi hormonal yang memiliki risiko efek samping (Sebtalesty et al., 2025). Dalam konteks ini, yoga membantu memodulasi respons stres melalui teknik pernapasan (pranayama), postur (asana), dan meditasi, yang bersama-sama berkontribusi pada peningkatan homeostasis neuroendokrin (Sunarsih et al., 2024). Selain menurunkan gejala menopause secara langsung, yoga juga meningkatkan kualitas hidup melalui perbaikan kualitas tidur, yang berperan penting dalam mengatur suhu tubuh, stabilitas mood, serta kemampuan adaptasi terhadap gejala vasomotor menopause (Fadlilah et al., 2023). Penurunan tingkat kecemasan dan stres yang dialami pasien dapat mempercepat proses relaksasi tubuh sehingga memperbaiki pola tidur dan respon terhadap keluhan fisik lainnya (R.Rekha & S.Selvalakshmi, 2023).

Meskipun banyak bukti positif, penelitian mengenai yoga dan menopause masih memiliki keterbatasan berupa variasi desain intervensi, perbedaan durasi program, serta perbedaan instrumen

pengukuran, sehingga hasil perlu ditafsirkan secara hati-hati sesuai konteks populasi yang diteliti (Fruitasari et al., 2025). Hal ini sejalan dengan beberapa ulasan sistematis yang menyebutkan bahwa heterogenitas metode, frekuensi latihan yoga, serta perbedaan karakteristik responden dapat memengaruhi konsistensi hasil penelitian, sehingga diperlukan studi dengan protokol yang lebih terstandarisasi dan sampel yang lebih besar di masa mendatang (Money et al., 2024). Selain itu, Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Desain studi kasus tunggal membuat hasil belum dapat digeneralisasikan, ditambah durasi intervensi yang singkat sehingga efek jangka panjang belum dapat dipastikan. Instrumen yang digunakan juga terbatas pada MRS tanpa pengukuran biomarker fisiologis. Selain itu, ulasan sistematis menunjukkan masih adanya heterogenitas metode, variasi durasi dan frekuensi yoga, serta perbedaan karakteristik responden yang dapat memengaruhi konsistensi hasil penelitian, sehingga interpretasi perlu dilakukan secara hati-hati, namun tetap memberikan dasar bukti yang kuat untuk pengembangan desain penelitian eksperimental dengan sampel yang lebih besar dan metode yang lebih terstandarisasi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada seorang perempuan menopause, dapat disimpulkan bahwa intervensi yoga efektif dalam menurunkan gejala menopause, terutama pada aspek somatik, psikologis, dan urogenital. Hal ini ditunjukkan dengan penurunan skor Menopause Rating Scale (MRS) dari kategori sedang batas atas menjadi kategori ringan setelah mengikuti beberapa sesi yoga secara teratur. Selain mengurangi keluhan hot flashes, nyeri sendi, dan kekeringan vagina, yoga juga membantu meningkatkan relaksasi tubuh, kualitas tidur, dan kenyamanan dalam beraktivitas sehari-hari. Intervensi ini bersifat sederhana, non-invasif, aman, serta dapat dilakukan dalam waktu relatif singkat sehingga dapat dijadikan sebagai terapi pendukung dalam upaya penanganan gejala menopause. Oleh karena itu, yoga dapat direkomendasikan sebagai salah satu intervensi non-farmakologis bagi perempuan menopause, dan tenaga kesehatan diharapkan

dapat memberikan edukasi serta bimbingan praktik yoga yang tepat. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar penelitian dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, serta desain penelitian yang lebih terstandarisasi agar hasil yang diperoleh lebih kuat dan dapat digeneralisasikan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pasien yang telah berpartisipasi, dosen pembimbing atas arahan dan bimbingan yang berharga, serta semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

Referensi

- Ambikairajah, A., Walsh, E., & Cherbuin, N. (2022). A review of menopause nomenclature. *Reproductive Health, 19*(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01336-7>
- Badve, R., Varadharajan, E., Govindasamy, K., Pathak, A., Badve, V., Velusamy, S., Valappil, I. N. K., Dulceanu, C., & Geantă, V. A. (2025). Effect of Yoga on Hormonal Regulation in Menopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 13*(3), 497–504. <https://doi.org/10.13189/saj.2025.130302>
- Bhardwaj, M., & Shinde, T. (2021). A study of prevalence of urogenital problem among menopausal women attending the OPD at tertiary care hospital in Bhopal. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology, 10*(3), 1062. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20210736>
- Davis, S. R., Taylor, S., Hemachandra, C., Magraith, K., Ebeling, P. R., Jane, F., & Islam, R. M. (2023). The 2023 Practitioner's Toolkit for Managing Menopause. *Climacteric, 26*(6), 517–536. <https://doi.org/10.1080/13697137.2023.2258783>
- Dill, M., Shang, Q., & Li, Z. (2022). *Maximum Entropy Modeling the Distribution Area of*.

- Diyu, I. A. N. P., & Satriani, N. L. A. (2022). Menopausal symptoms in women aged 40-65 years in Indonesia. *International Journal of Health & Medical Sciences*, 5(2), 169–176. <https://doi.org/10.21744/ijhms.v5n2.1896>
- Dwi Susanti, H., Chang, P. C., & Chung, M. H. (2019). Construct validity of the Menopause Rating Scale in Indonesia. *Climacteric*, 22(5), 454–459. <https://doi.org/10.1080/13697137.2019.1574737>
- Fang, Y., Liu, F., Zhang, X., Chen, L., Liu, Y., Yang, L., Zheng, X., Liu, J., Li, K., & Li, Z. (2024). Mapping global prevalence of menopausal symptoms among middle-aged women: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19280-5>
- Gangadharan, S., Arulappan, J., Matua, Gangadharan, S., Arulappan, J., Matua, G. A., Bhagavathy, M. G., & Alrahbi, H. (2024). *Effectiveness of Yoga on Menopausal Symptoms and Quality of life among Menopausal women: A Systematic Review*. 14(3), 300–316. <https://doi.org/10.4103/ijnpnd.ijnpnd>
- Gu, Y., Han, F., Xue, M., Wang, M., & Huang, Y. (2024). The benefits and risks of menopause hormone therapy for the cardiovascular system in postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis. *BMC Women's Health*, 24(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02788-0>
- Islam, R. M., Rana, J., Katha, S., Hossain, M. A., Salekin, S. U., Chowdhury, A. T., Kabir, A., Romero, L., & Davis, S. R. (2025). Menopause in low and middle-income countries: a scoping review of knowledge, symptoms and management. *Climacteric*, 28(3), 242–279. <https://doi.org/10.1080/13697137.2025.2509254>
- Isviyanti, I., Hari Triandini, I. G. A. A., Gumangsari, N. M. G., Hidayati, D., Kandisa, A., Astuti, N. L. B., & Shammakh, A. A. (2020). Pembinaan Kegiatan Yoga Pada Wanita Menopause Hipertensi Di Lingkungan Bendega. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 3(2), 186. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v3i2.1644>
- Johansson, T., Karlsson, T., Bliuc, D., Schmitz, D., Ek, W. E., Skalkidou, A., Center, J. R., & Johansson, Å. (2024). Contemporary menopausal hormone therapy and risk of cardiovascular disease: Swedish nationwide register based emulated target trial. *Bmj*, 1–14. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-078784>
- Kuck, M. J., & Hogervorst, E. (2025). Menopausal hormone therapy and exercise on psychosocial well-being and stress in menopausal women. *Frontiers in Reproductive Health*, 7(August), 1–8. <https://doi.org/10.3389/frph.2025.1582406>
- Matina, S. S., Mendenhall, E., & Cohen, E. (2024). Women's experiences of menopause: A qualitative study among women in Soweto, South Africa. *Global Public Health*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/17441692.2024.2326013>
- Money, A., MacKenzie, A., Norman, G., Eost-Telling, C., Harris, D., McDermott, J., & Todd, C. (2024). The impact of physical activity and exercise interventions on symptoms for women experiencing menopause: overview of reviews. *BMC Women's Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-024-03243-4>
- Panay, N., Ang, S. Bin, Cheshire, R., Goldstein, S. R., Maki, P., & Nappi, R. E. (2024). Menopause and MHT in 2024: addressing the key controversies—an International Menopause Society White Paper. *Climacteric*, 27(5), 441–457. <https://doi.org/10.1080/13697137.2024.2394950>
- Rautenberg, T. A., Ng, S. K. A., & Downes, M. (2023). A cross-sectional study of symptoms
- Simon, J. A., Davis, S. R., Lindén Hirschberg, A., Kiesel, L., Pompei, L. de M., Reginster, J. Y., Simoncini, T., & Hillard, T. (2025). State of the art in menopause: current best practice approaches from the IMS World Congress 2024, Melbourne. *Climacteric*, 28(2), 98–103. <https://doi.org/10.1080/13697137.2025.2457993>

- Solomon, A. J., Marrie, R. A., Viswanathan, S., Correale, J., Magyari, M., Robertson, N. P., Saylor, D. R., Kaye, W., Rechtman, L., Bae, E., Shinohara, R., King, R., Laurson-Doube, J., & Helme, A. (2023). Global Barriers to the Diagnosis of Multiple Sclerosis: Data from the Multiple Sclerosis International Federation Atlas of MS, Third Edition. *Neurology*, *101*(6), E624–E635.
<https://doi.org/10.1212/WNL.000000000000207481>
- Susanti, H. D., Sonko, I., Chang, P. C., Chuang, Y. H., & Chung, M. H. (2022). Effects of yoga on menopausal symptoms and sleep quality across menopause statuses: A randomized controlled trial. *Nursing and Health Sciences*, *24*(2), 368–379.
<https://doi.org/10.1111/nhs.12931>
- Zhu, Y., Wei, J., Yang, X., Zhu, W., & Zhang, W. (2022). Investigation on prevalence and risk factors associated with genitourinary syndrome of menopause in middle-aged and older women in Beijing community: a cross sectional study. *BMC Women's Health*, *22*(1), 1–8.
<https://doi.org/10.1186/s12905-022-02099-w>