
**PENERAPAN SENAM AEROBIC LOW IMPACT UNTUK
MENGATASI KECEMASAN TERHADAP PASIEN
DENGAN KELUHAN DAN GEJALA
MENOPAUSE DI PUSKESMAS
CIBEBER**

Rika Diana^{1*}, Geuis Anggi Siska², Nung Ati Nurhayati³

^{1,2,3}Program Studi DIII Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Dustira

Email: ¹rikadiana734@gmail.com, ²geuisanggi@gmail.com, ³nungatinurhayati@gmail.com

ABSTRACT

Menopausal is a natural phase in a woman's life, by the end of the menstrual cycle and a decline in estrogen levels. While it is a biological process, it often brings with it a range of physical and emotional challenges, including anxiety, sexual dysfunction, and sleep disturbances. In Indonesia, around 80% of women experience menopausal symptoms that significantly affect their quality of life especially in areas such as the Cibeber public health center. This reality highlights the need for meaningful intervention to help menopausal women lead lives that are productive, independent, and fulfilling. The aim of this case study is to provide nursing care for a menopausal client, with a particular focus on the implementation of low-impact aerobic exercise as a therapeutic intervention to address common symptoms. This study used descriptive method grounded in the nursing care process, which includes assessment, diagnosis, planning, implementation, evaluation. The results of this case study revealed a noticeable reduction in menopausal symptoms especially anxiety and sexual dysfunction after the client participated in low-impact aerobic exercise for just four consecutive days. In conclusion, low-impact aerobic exercise has proven to be an effective non-pharmacological intervention for easing menopausal symptoms and improving clients overall quality of life. The author recommends low-impact aerobic exercise as a routine program, especially at the Cibeber Public Health Center, to prevent menopausal complaints and symptoms, thereby reducing the number of women experiencing menopausal symptoms.

Keywords: *Humanistic care, Intervention, Low-impact aerobic exercise, Menopausal complaints, Menopausal symptoms.*

ABSTRAK

Menopause merupakan proses alamiah yang ditandai dengan berhentinya siklus menstruasi dan penurunan estrogen, yang sering menimbulkan keluhan fisik dan psikologis seperti ansietas, disfungsi seksual, dan gangguan tidur. Di Indonesia, sekitar 80% perempuan mengalami gejala menopause yang mengganggu kualitas hidup khususnya di Puskesmas Cibeber. Sehingga perlu adanya intervensi yang dilakukan agar perempuan yang mengalami menopause bisa hidup secara produktif, mandiri, dan berkualitas. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk melaksanakan asuhan keperawatan klien menopause dengan fokus intervensi

penerapan senam *aerobic low impact* terhadap keluhan dan gejala di Puskesmas Cibeber. Metode yang digunakan adalah studi deskriptif melalui pendekatan asuhan keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi. Hasil dari studi kasus ini menunjukkan adanya penurunan gejala menopause terutama kecemasan dan disfungsi seksual, setelah klien mengikuti senam *aerobic low impact* selama 4 hari. Kesimpulannya, senam *aerobic low impact* terbukti efektif sebagai intervensi nonfarmakologis dalam mengurangi keluhan menopause dan meningkatkan kualitas hidup klien. Penulis merekomendasikan senam *aerobic low impact* sebagai program rutin khususnya di Puskesmas Cibeber untuk mencegah keluhan dan gejala menopause, sehingga angka perempuan yang mengalami gejala menopause menurun.

Kata Kunci: Asuhan keperawatan, Gejala menopause, Intervensi keperawatan, Keluhan menopause, Senam *aerobic low impact*.

PENDAHULUAN

Menopause merupakan proses alamiah dan bersifat fisiologis yang tidak bisa dihindari terutama pada klien sebagai proses penuaan dan berhentinya sistem reproduksi. Menopause ini terjadi karena adanya penurunan fungsi ovarium sehingga mengakibatkan hormon estrogen dan progesteron menurun sehingga siklus menstruasi berhenti secara perlahan hingga total (WHO, 2024). Peristiwa menopause ini berlangsung mulai usia 45 hingga 60 tahun dan rata-rata klien Indonesia mengalami menopause pada usia 45-55 tahun (Kemenkes RI, 2019).

Keluhan menopause setiap klien bersifat individual dan tidaklah sama Juliana et al., (2021). Beberapa klien dapat mengalami keluhan yang bersifat ringan, sedang, berat atau tidak ada keluhan sama sekali hal ini disebabkan oleh perbedaan karakteristik yang dimiliki setiap klien. Karakteristik tersebut dapat berupa tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, gaya hidup, lingkungan atau genetik. Penelitian oleh Juliana et al., (2021), mengatakan terdapat hubungan antara usia menopause dengan keluhan masa menopause. Klien dengan usia menopause normal sebagian besar (87,4%) mengalami keluhan masa menopause yang ringan, sebaliknya klien dengan menopause tidak normal (44,4%) mengalami keluhan masa menopause yang berat. Di Indonesia terdapat 80% klien mengalami keluhan fisik dan psikologis selama menopause (Kemenkes RI, 2024). Gangguan gejala dan keluhan yang sering dialami oleh perempuan menopause adalah masalah tulang dan persendian (somatovegetatif), *hotflush* dan sistem muskuloskeletal (Harira et al., 2023). Gejala dan keluhan yang terjadi disebabkan karena adanya perubahan fisik yang meliputi penurunan kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri, menurunnya kemampuan tubuh untuk mempertahankan struktur dan fungsinya.

Angka kejadian menopause berdasarkan hasil studi pendahuluan pada bulan April 2025 selama 1 tahun di Puskesmas Cibeber terdapat 2.425. Pada saat penulis melakukan studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis sebanyak 25 orang dengan 10 yang mengalami keluhan dan gejala menopause terutama pada kecemasan dan gangguan tidur dan 15 orang tidak mengetahui gejala yang dialami. Sehingga penting untuk diperhatikan agar dapat melewati masa tersebut tanpa masalah kesehatan. Upaya pencegahan yang tepat diperlukan untuk mempersiapkan seorang klien hidup sehat dan mandiri. Manajemen medis kurang berarti dalam penanganan menopause sehingga diperlukan tindakan pencegahan (Simangunsong & Wahyuni, 2020).

Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi gejala dan keluhan menopause antara lain adalah makan makanan yang sehat, relaksasi, tidur yang cukup, rajin berolahraga dan menjalani terapi hormon (Harira et al., 2023). Salah satu jenis olahraga yang dianjurkan untuk klien menopause adalah senam aerobik. Senam aerobik merupakan latihan yang dapat melatih semua otot terutama otot yang besar dengan gerakan yang terus menerus, berirama, maju, dan berkesinambungan (Sirgy, 2021). Senam *aerobic low impact* adalah senam yang dilakukan dengan irama dan intensitas *low* (rendah) dengan gerakan lambat, gerakan dasar berjalan, dan tidak melompat. Senam ini aman, sehingga dianjurkan bagi yang tidak dapat mengikuti senam *aerobic higt impact*, dengan cedera ekstremitas (Dwijayanti & Firdaus, 2022). Senam *aerobic low impact* dilakukan selama 30 menit. Manfaat dari senam ini adalah dapat mengurangi nyeri sendi yang biasanya dialami oleh klien, meningkatkan kualitas tidur, mengurangi keluhan perempuan premenopause, dan mengurangi resiko obesitas (Sirgy, 2021).

Selain itu menurut penelitian yang dilakukan (Yeskia Aprinda.P et al., 2024) menggunakan metode *pre-test* dan *post-test* pada 3 klien dengan usia 51-55 tahun dilakukan 4 kali pertemuan berturut-turut selama 20 menit, hasilnya klien menunjukkan penurunan skor gejala menopause, meskipun kategori gejala sedang skala (MRS). Penelitian tersebut disesuaikan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Harira et al., 2023) menggunakan metode *purposive sampling* terhadap 20 orang klien menopause yang dilakukan 3 kali pertemuan dalam seminggu selama 4 minggu pertemuan dengan hasil 12 klien mengalami penurunan kecemasan dan 19 klien sebelum senam yang memiliki kecemasan berat.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif melalui pendekatan proses asuhan keperawatan yang berdasarkan dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi, dan evaluasi. Dengan kriteria klien yang berusia 45-51 tahun, skor skala MRS lebih dari 9 yang menunjukkan gejala menopause sedang hingga berat dan skor skala HARS lebih dari 14, yang menunjukkan tingkat kecemasan minimal sedang. Intervensi yang dilakukan berupa senam *aerobic low impact* dengan gerakan yang terdiri dari pemanasan, gerakan inti dan pendinginan selama 4 hari berturut-turut dengan waktu 30 menit pada setiap sesi. Dengan metode pemecahan masalah melalui pendekatan proses keperawatan yaitu pengkajian, penentuan diagnosa, penyusunan intervensi keperawatan, pelaksanaan implementasi, dan evaluasi. Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data melalui wawancara, menetapkan kontrak waktu dengan perawat, klien, keluarga, dan memberikan penjelasan mengenai penerapan senam *aerobic low impact* selama 30 menit. Selain itu, penulis juga meminta *informed consent* dari responden. Instrumen yang digunakan dalam studi kasus yaitu format asuhan keperawatan, standar operasional prosedur senam *aerobic low impact*, dan format kuesioner HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) dan MRS (*Menopause Rating Scale*) pada pre-test dan post-test. Analisis dilakukan secara deskriptif untuk membandingkan perubahan skor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan studi kasus ini telah dilaksanakan selama 5 hari berturut-turut pada tanggal 10 sampai dengan 14 Mei 2025 dengan tempat pelaksanaan 1 hari di Puskesmas dan 4 hari di rumah klien. Dengan menggunakan proses asuhan keperawatan yaitu pengkajian,

diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Bertujuan untuk menurunkan keluhan dan gejala menopause. Berikut pembahasan yang akan dijelaskan, yaitu:

Pengkajian menggunakan pendekatan deskriptif untuk pengumpulan data. Pengumpulan data melalui proses wawancara dan observasi pada klien. Pengkajian telah dilakukan pada klien Ny. J berusia 50 tahun dengan diagnosa medis asam urat. Data yang ditemukan klien mengalami kecemasan dan perubahan seksual dengan data subjektif klien mengatakan cemas, merasa panas pada malam hari, mudah lelah, sulit tidur dan sulit konsentrasi. Cemas bertambah jika malam hari dan berkurang saat beraktivitas, cemas dirasakan tergantung dengan pekerjaan yang dilakukan klien, membuat perasaan nya tidak nyaman sehingga sulit tidur. Dan Klien mengeluh sakit saat berhubungan seksual sehingga aktivitas seksual berkurang dengan data objektif tampak gelisah, sulit tidur, kontak mata buruk, tanda-tanda vital: tekanan darah: 120/80 mmHg, nadi: 87x/menit, suhu: 36,7°C, hasil skala kecemasan HARS: 22 (kecemasan sedang), dan hasil skala MRS: 16 (gejala berat). Pengkajian yang dilakukan oleh penulis sesuai dengan teori yang didapatkan menurut Kodim. Y (2021) menyatakan bahwa tindakan yang melakukan identifikasi, dan menentukan masalah yang akan muncul melalui tindakan dari hasil studi literatur.

Diagnosa keperawatan menurut (PPNI, 2016) yang muncul pada perempuan menopause yaitu ansietas berhubungan dengan krisis maturasional ditandai dengan cemas, mudah lelah, merasa bingung, tampak gelisah, sulit tidur, sulit konsentrasi, hasil dari skala kecemasan HARS: 22 menunjukkan kecemasan sedang dan hasil dari skala MRS: 16 menunjukkan gejala berat, disfungsi seksual berhubungan dengan perubahan fungsi atau struktur tubuh ditandai dengan klien mengeluh sakit saat berhubungan seksual dan aktivitas seksual berkurang, dan gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang control tidur ditandai dengan mengeluh sulit tidur dan mengeluh sering terjaga. Berdasarkan analisa data yang didapatkan klien Ny. J diagnosa keperawatan yang muncul merupakan Ansietas berhubungan dengan krisis maturasional ditandai dengan cemas, mudah lelah, merasa bingung, tampak gelisah, sulit tidur, sulit konsentrasi, hasil dari skala kecemasan menunjukkan kecemasan sedang dan hasil dari skala MRS menunjukkan gejala berat. Dan disfungsi seksual berhubungan dengan perubahan fisik atau struktur tubuh ditandai dengan klien mengeluh sakit saat berhubungan seksual dan aktivitas seksual berubah. Terdapat perbedaan antara diagnosa berdasarkan teori dengan kondisi yang ditemukan pada klien Ny. J. Hal ini mungkin terjadi karena respon fisik setiap individu berbeda, sehingga tidak sesuai dengan perubahan fisiologis pada perempuan menopause. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Fruitasari et al., 2024), gejala menopause yang ada tidak semua individu mengalaminya, hal ini disebabkan perubahan fisiologis dan psikologis yang dialami klien.

Intervensi yang diberikan kepada klien dengan diagnosa ansietas yaitu reduksi ansietas diantaranya identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor), identifikasi kemampuan mengambil keputusan, monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal), identifikasi tingkat pengetahuan, masalah sistem reproduksi dan seksualitas, identifikasi waktu disfungsi seksual dan kemungkinan penyebab, identifikasi gejala menopause, identifikasi terapi relaksasi yang pernah efektif digunakan, gunakan pakaian longgar, gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama, penilaian skala HARS kecemasan dan MRS, monitor tanda-tanda vital. Kemudian teknik nonfarmakologis, ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan, pahami situasi yang membuat ansietas, gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan, melaksanakan senam *aerobic low impact*, jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami, anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan, latih kegiatan pengalihan

untuk mengurangi ketegangan, latih teknik relaksasi, demonstrasikan dan latih relaksasi (mis; napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing), anjurkan mengonsumsi makanan atau minuman kaya kalsium, anjurkan sering melakukan atau melatih teknik yang pilih, informasikan pentingnya modifikasi pada aktivitas seksual, anjurkan olahraga teratur, dan anjurkan membatasi kafein, coklat, alkohol dan lemak.

Implementasi yang diberikan kepada klien Ny. J selama 5 hari berturut-turut pada tanggal 10 sampai 14 Mei 2025 yaitu mengidentifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor), mengidentifikasi kemampuan mengambil keputusan, memonitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal), mengidentifikasi tingkat pengetahuan, masalah sistem reproduksi dan seksualitas, mengidentifikasi waktu disfungsi seksual dan kemungkinan penyebab, mengidentifikasi gejala menopause, mengidentifikasi terapi relaksasi yang pernah efektif digunakan, gunakan pakaian longgar, menggunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama, menilai skala kecemasan dan MRS, memonitor tanda-tanda vital. Kemudian teknik nonfarmakologis, menciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan, memahami situasi yang membuat ansietas, menggunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan, melaksanakan senam *aerobic low impact*, menjelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami, menganjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan, melatih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan, melatih teknik relaksasi, mendemonstrasikan dan latih relaksasi (mis; nafas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing), menganjurkan mengonsumsi makanan atau minuman kaya kalsium, menganjurkan sering melakukan atau melatih teknik yang pilih, menginformasikan pentingnya modifikasi pada aktivitas seksual, menganjurkan olahraga teratur, dan menganjurkan membatasi kafein, coklat, alkohol dan lemak.

Hasil yang didapatkan oleh penulis dari evaluasi klien Ny. J dengan diagnosa ansietas teratasi selama 5 hari berturut-turut pertemuan, sehingga masalah ansietas dinyatakan teratasi dan intervensi dihentikan namun disfungsi seksual dinyatakan belum teratasi dan intervensi dilanjutkan kolaborasi dengan dokter.

Tabel 1. Hasil evaluasi skala HARS dan MRS

Hari/Tanggal	waktu	Hasil skala kecemasan HARS	Hasil skala MRS
Sabtu, 10 Mei 2025	10.00 WIB	22 Sedang	16 Berat
Minggu, 11 Mei 2025	14.45 WIB	-	15 Sedang
Senin, 12 Mei 2025	14.30 WIB	-	15 Sedang
Selasa, 13 Mei 2025	14.00 WIB	-	11 Sedang
Rabu, 14 Mei 2025	09.00 WIB	06 Tidak ada kecemasan	09 Sedang

Berdasarkan tabel. 1 hasil evaluasi skala HARS dan MRS mengalami penurunan setelah dilakukan senam *aerobic low impact* selama 4 hari berturut-turut dengan waktu 30 menit disetiap sesinya.

Penurunan skala kecemasan HARS Terbukti bahwa hasil yang dikaji menunjukkan alat ukur yang valid dan reliabel dalam konteks tersebut menurut penelitian (Ramdan, 2019). Sedangkan penurunan skala MRS sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yeskia Aprinda.P et al., (2024) menggunakan metode *pretest* dan *posttest* pada 3 klien dengan usia 51-55 tahun dilakukan 4 kali pertemuan berturut-turut selama 30 menit, hasilnya klien menunjukkan penurunan skor gejala menopause, meskipun kategori gejala sedang skala MRS sehingga harus dilakukan kolaborasi dengan dokter seksologi untuk keluhan disfungsi seksual.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus asuhan keperawatan dan penerapan senam *aerobic low impact* pada klien menopause di Puskesmas Cibeber pada tanggal 10-14 Mei 2025 dengan 4 hari di rumah klien. Mampu melakukan asuhan keperawatan dan penerapan senam *aerobic low impact*.

Tahap pengkajian didapatkan klien Ny. J menunjukkan bahwa mengalami ansietas dan disfungsi seksual. Pengkajian yang dilakukan bertujuan untuk memperoleh data objektif dan subjektif. Data subjektif seperti perasaan cemas, sulit tidur, sulit konsentrasi, dan sakit saat berhubungan seksual. Data objektif seperti ekspresi cemas, tampak lelah, dan perubahan tanda-tanda vital, hasil skor 16 skala MRS menunjukkan gejala menopause berat sedangkan hasil skor 22 skala kecemasan HARS menunjukkan kecemasan sedang.

Berdasarkan analisa data pada klien Ny. J diketahui mengalami keluhan yang berkaitan dengan masa menopause, seperti kecemasan (ansietas), gangguan tidur, kelelahan dan disfungsi seksual. Analisis menunjukkan bahwa masalah utama yang dihadapi klien adalah ansietas yang berhubungan dengan krisis manturasional ditandai dengan perasaan cemas, sulit tidur, sulit konsentrasi, dan adanya gejala psikosomatik seperti berkeringat di malam hari. Dan disfungsi seksual berhubungan dengan perubahan fisik atau struktur tubuh ditandai dengan sakit saat berhubungan seksual dan aktivitas seksual berkurang.

Diagnosa yang didapatkan berdasarkan hasil pengkajian dan analisa data yaitu Ansietas berhubungan dengan krisis matirasional ditandai dengan cemas, mudah lelah, merasa bingung, tampak gelisah, sulit tidur, sulit konsentrasi, hasil dari skala kecemasan HARS: 22 menunjukkan kecemasan sedang dan hasil dari skala MRS: 16 menunjukkan gejala berat. Disfungsi seksual berhubungan dengan perubahan fungsi atau struktur tubuh ditandai dengan klien mengeluh sakit saat berhubungan seksual dan aktivitas seksual berkurang. Kedua diagnosa ini menjadi fokus dalam pemberian intervensi keperawatan, terutama melalui pendekatan nonfarmakologis.

Intervensi keperawatan yang dilakukan meliputi pemberian edukasi, dukungan psikologis, dan pelaksanaan senam *aerobic low impact* selama 4 hari berturut-turut. Intervensi ini efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan, memperbaiki pola tidur, dan mengurangi gejala disfungsi seksual pada klien menopause.

Implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan rencana yang telah disusun untuk mengatasi ansietas dan disfungsi seksual. Tindakan yang diberikan edukasi reduksi ansietas, konseling seksual, terapi relaksasi dan senam *aerobic low impact* selama 4 hari berturut-turut. Klien menunjukkan respon positif berupa berkurangnya kecemasan, peningkatan kualitas tidur, dan adanya perbaikan dalam hubungan seksual. Klien juga mulai aktif berpartisipasi dalam latihan fisik dan komunikasi terbuka dengan perawat.

Evaluasi keperawatan yang didapatkan yaitu setelah dilakukan implementasi selama 4 hari berturut-turut, klien menunjukkan perbaikan pada diagnosa ansietas keperawatan.

Tingkat kecemasan menurun, kualitas tidur membaik, dan klien merasa lebih rileks. Selain itu, diagnosa disfungsi seksual terdapat keluhan saat melakukan hubungan seksual dan aktivitas seksual berubah. Klien juga lebih memahami kondisi menopause dan bersedia melanjutkan senam secara mandiri. Evaluasi menggunakan dua instrumen utama yaitu *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) untuk menilai tingkat kecemasan dan *Menopause Rating Scale* (MRS) untuk menilai gejala menopause. Hasil menunjukkan bahwa sebelum intervensi, klien memiliki skala kecemasan pada kategori sedang dengan skor 22, sedangkan gejala menopause dalam kategori berat dengan skor 16. Setelah dilakukan intervensi senam *aerobic low impact* selama 4 hari, terjadi penurunan signifikan pada skala kecemasan dalam kategori tidak ada kecemasan dengan skor 6 sedangkan gejala menopause dalam kategori sedang dengan skor 9. Menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam menurunkan kecemasan serta memperbaiki kondisi fisik dan emosional. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan nonfarmakologis dapat menjadi alternatif penanganan yang efektif dan efisien dalam praktik keperawatan.

Membuktikan bahwa senam *aerobic low impact* mampu memberikan manfaat fisiologis melalui peningkatan sirkulasi darah dan melepas endorfin, serta manfaat psikologis melalui penurunan hormone stres yang memicu gejala menopause. Intervensi ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa olahraga aerobik ringan dapat meningkatkan kebugaran tubuh, memperbaiki suasana hati, meningkatkan kualitas hidup perempuan menopause. Oleh karena itu, senam *aerobic low impact* layak direkomendasikan sebagai intervensi nonfarmakologis rutin di Puskesmas maupun di lingkungan masyarakat untuk membantu perempuan menopause mengelola keluhan secara aman, mudah dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, S. (2023). Health Promotion Model Terhadap Pengetahuan Perempuan Pada Perubahan Masa Menopause. *Jurnal Ners*, 7(1), 551–555. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.13613>
- Dartiwen & Aryanti. M. (2022). Buku Ajaran Kebidanan Pada Remaja Dan Perimenopause. Yogyakarta: Deepublish
- Dwijayanti, K., & Firdaus, M. (2022). *Pengaruh Senam Aerobik High Impact dan Low Impact terhadap Kadar Lemak pada Karang Taruna Putra*. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.6804986>
- Donsu J. D. T. (2019). Metodologi Penelitian / Pustaka Baru Press. Yogyakarta: Pustaka Baru
- Fruitasari, M. K. F., Romlah, I., Sari, A. P., Indaryati, S., & Hutabarat, M. S. (2024). *Manfaat Senam Aerobik Low Impact Terhadap Tingkat Kebugaran Dan Gejala Menopause Pada Perempuan Usia Di Atas 40 Tahun*.
- Harira, H., Irmawati, Y., & Muriana, E. A. (2023). Efektivitas senam Aerobik Low Impact terhadap penurunan kecemasan pada wanita menopause di Puskesmas Soropia Kota Kendari. *Journal of Nursing Practice and Education*, 3(2), 205–212. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v3i2.749>

-
- Ilhami, M. W., Nurfajriani, W. V., Mahendra, A., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). *Penerapan Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif*. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.11180129>
- Juliana, D., Anggraini, D., & Amalia, N. (2021). *Hubungan Antara Karakteristik Wanita Dengan Keluhan Pada Masa Menopause Di Wilayah Kerja Upk Puskesmas Perumnas Ii Pontianak*. 3(1).
- Kemenkes. RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes. RI. (2024). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kodim. Y. (2021). Kosep Dasar Keperawatan Edisi Revisi. Jakarta: CV. Trans info media.
- Manjo, Y. H., & Fauzi, A. (2023). Pengaruh Senam Aerobik Low Impact dan Mix Impact Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(11), 3452–3479. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i11.11085>
- Mulyani. N. S. (2019). Menopause : Akhir Siklus Menstruasi Pada Wanita di Usia Pertengahan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Nasrullah. D. (2019). Modul Kuliah Etika Keperawatan Dasar
- Proverawati. A. (2020). Menopause dan Sindrom Premenopause. Yogyakarta: Nuha Medika
- PPNI (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan (1st ed). Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (1st ed). Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2016). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik (1st ed). Jakarta: DPP PPNI
- Ramdan, I. M. (2019). Reliability and Validity Test of the Indonesian Version of the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A) to Measure Work-related Stress in Nursing. *Jurnal Ners*, 4.
- Sari. R. D. P. & Prabowo. A. Y. (2019). Menopause Pada Wanita. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sirgy, M. J. (2021). The Psychology of Quality of Life (Vol. 83). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-71888-6>
- Simangunsong, D. E., & Wahyuni, T. S. (2020). Penurunan Keluhan Menopause dengan Latihan Kekuatan otot, Tulang dan Sendi (OTTUSEN). *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.33490/jkm.v6i1.175>
-

Thahir. A. (2018). Psikologi Perkembangan

Utami. et. al (2022). Konsep Dasar Keperawatan untuk mahasiswa keperawatan. Jakarta:
CV. Trans Info Media

Yeskia Aprinda.P, M.K Fitriani Fruitasari, & Srimiyati Srimiyati. (2024). Penerapan Senam
Aerobik untuk Menurunkan Gejala Menopause pada Wanita Menopause. *Jurnal
Ventilator*, 2(3), 24–33. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i3.1236>

Wiarto. G. (2015). Psikologis Perkembangan Manusia. Yogyakarta: Psikosain

WHO. (2024). Menopause. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/menopause>