

Penurunan Hot Flashes pada Menopause dengan Senam Lansia

Juli Gladis Claudia^{ID}, Nurnaningsih Ali Abdul^{ID}, Nurhidayah^{ID}, Selvi Mohamad, Fatmawati Ibrahim^{ID}, Eka Rati Astuti^{ID}

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo

Email: juligladisclaudia@yahoo.com



ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2021-12-17

Accepted: 2022-03-20

Published: 2022-04-01

Kata Kunci:

Menopause, Senam Lansia, Hot Flashes

ABSTRAK

Pendahuluan: Salah satunya masalah menopause adalah hot flashes atau rasa panas di dada dengan gejala berkeringat malam, fatigue, insomnia, depresi, ansietas, gangguan daya ingat, dan gejala urogenital, pada beberapa orang mengalami gejala berbeda, dan sering menyebabkan gangguan kualitas hidup. Jika kondisi ini tidak bisa diatasi akan berkembang menjadi cemas sampai dengan stres yang berdampak buruk pada kehidupan sosial perempuan yang akan merangsang otak sehingga dapat mengganggu keseimbangan hormon dan akhirnya berakibat buruk pada kesehatan tubuh. **Tujuan:** Tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh senam lansia terhadap penurunan hot flashes pada menopause. **Metode:** Jenis penelitian adalah Quasi Eksperiment dengan pendekatan one group pretest posttest design dengan variable terikat adalah senam lansia dan variable bebas adalah hot flashes. Sampel adalah semua menopause berjumlah 66 orang, dianalisis menggunakan uji Paired t test. **Hasil:** Hasil penelitian setelah diuji didapatkan nilai mean pre test 13,98 dan nilai mean post test 21,00 makin tinggi nilai mean maka ada penurunan hot flashes sebelum dan sesudah senam lansia, ($p < 0,001$). **Kesimpulan:** ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan hot flashes pada menopause. Kesimpulan ada penurunan hot flushes pada menopause sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia.

Keywords:

Menopause; Elderly Gymnastics; Hot Flashes;

ABSTRACT

Introduction: One of the menopausal problems is hot flashes or chest burning with symptoms of night sweats, fatigue, insomnia, depression, anxiety, memory disorders, and urogenital symptoms, in some people experiencing different symptoms, and often causes impaired quality of life. If this condition cannot be overcome, it will develop into anxiety to stress which has a negative impact on women's social life which will stimulate the brain so that it can disrupt the hormonal balance and ultimately adversely affect the health of the body. **Objective:** The aim of the study was to analyze the effect of elderly exercise on reducing hot flashes in menopause. **Methods:** The type of research is Quasi Experiment with a one group pretest posttest design approach with the dependent variable is elderly exercise and the independent variable is hot flashes. Samples were all 66 menopausal people, analyzed using the Paired t test. **Results:** The results of the study after being tested, the mean pre-test value was 13.98 and the mean post-test was 21.00. The higher the mean value, there was a decrease in hot flashes before and after elderly exercise, ($p < 0.001$). **Conclusion:** there is an effect of elderly exercise on reducing hot flashes in menopause. The conclusion is that there is a decrease in hot flushes in menopause before and after elderly exercise.



PENDAHULUAN

Wanita pada masa menopause akan mengalami penurunan hormon estrogen dan hormon progesteron. Gejala yang paling umum terjadi pada masa menopause adalah hot flashes, sekitar 75% wanita premenopause dan menopause mengalaminya. Keluhan hot flashes meliputi rasa panas dan berkeringat, biasanya dibagian atas tubuh. Bagian yang dirasakan dimulai dari area dada, menjalar hingga ke leher dan wajah. Hot flashes akan terjadi lebih hebat pada malam hari, hal ini akan mengakibatkan penderita merasakan gelisah, insomnia, bahkan merasa tidak nyaman pada dirinya sehingga mencari pertolongan medis (Juliani, Utami, & Hasanah, 2018).

Gejala yang paling umum terjadi pada masa menopause adalah hot flashes, sekitar 75% wanita premenopause dan menopause mengalaminya. Keluhan hot flashes meliputi rasa panas dan berkeringat, biasanya dibagian atas tubuh. Bagian yang dirasakan dimulai dari area dada, menjalar hingga ke leher dan wajah. Hot flashes akan terjadi lebih hebat pada malam hari, hal ini akan mengakibatkan penderita merasakan gelisah, insomnia, bahkan merasa tidak nyaman pada dirinya sehingga mencari pertolongan medis (Juliani et al., 2018).

Pertolongan medis untuk mengatasi keluhan hot flashes dapat digunakan terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi yang sering digunakan untuk mengatasi masalah ini ialah Hormone Replacement Therapy (HRT) (Juliani et al., 2018; Wulandari, 2015) sedangkan non farmakologi lebih ke Teknik relaksasi yang banyak manfaatnya salah satunya senam lansia (Darsini & Arifin, 2018; Manangkot, Sukawana, & Witarsa, 2016).

Masalah pada masa premenopause sangat bervariasi dan dapat berlangsung lama atau sementara. Permasalahan yang dijumpai pada ibu menopause di puskesmas telaga biru kabupaten Gorontalo adalah rasa panas di dada, berkeringat malam, fatigue, insomnia, depresi, ansietas, gangguan daya ingat, gejala urogenital, dan sering menyebabkan gangguan kualitas hidup. Jika kondisi ini tidak bisa diatasi akan berkembang menjadi cemas sampai dengan stres yang berdampak buruk pada kehidupan sosial perempuan yang akan merangsang otak sehingga dapat mengganggu keseimbangan hormon dan akhirnya berakibat buruk pada kesehatan tubuh (Cory'ah & Wahyuni, 2018). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh senam lansia terhadap penurunan hot flashes pada menopause di Puskesmas Telaga Biru Kabupaten Gorontalo Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo

METODE PENELITIAN

Desain penelitian Kuantitatif menggunakan metode *Quasi Eksperiment* dengan pendekatan *one group pretest posttest design* yaitu suatu rancangan untuk mengetahui efek sebelum dan sesudah pemberian senam lansia kemudian dilihat efek setelahnya apakah terjadi penurunan hot flashes atau tidak. Penelitian dilaksanakan di puskesmas telaga biru dengan subjek penelitian berjumlah 66 menopause yang sehat, tidak dalam masa pengobatan atau pengawasan dokter serta bersedia menjadi responden yang diobservasi secara langsung melalui instrument panduan senam lansia dan kuesioner berjumlah 12 pertanyaan jika menjawab “ya” nilainya 1 dan jika menjawab “tidak” nilainya 2, Baik jika skor lebih atau sama dengan 16 dan kurang jika skor kurang atau sama dengan 15. Kegiatan dilakukan sekali selama 30 menit dan dievaluasi besoknya. Uji hipotesis menggunakan *paired t-test*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan, Pekerjaan, Berat Badan

Karakteristik	Frekuensi	Presentasi
Umur		
45-50 Tahun	60	90,0
51-59 Tahun	6	10,0
Pendidikan		
Dasar	44	66,0
Menengah	19	28,0
Tinggi	3	6,0
Pekerjaan		
PNS	11	12,0
IRT	53	80,0
Pedagang	2	3,0
Berat Badan		
<50 Kg	2	3,0
51- 65 Kg	61	92,0
>65 Kg	3	5,0

Berdasarkan tabel 1 diatas karakteristik umur responden sebagian besar berumur 45-50 tahun 60 orang (90%), pendidikan dasar (SD dan SMP) 44 orang (66%), pekerjaan IRT 53 orang (80%) dan berat badan 51-65 kg 61 orang (92%).

Tabel 2. Skor Hot Flashes Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Lansia

Hot Flashes	Pre		Post	
	n	(%)	n	(%)
Baik	0	0,0	65	98,0
Kurang	66	100,0	1	2,0
Jumlah	66	100,0	66	100,0

Berdasarkan tabel 2 diatas skor hot flashes sebelum kategori kurang 100% dan sesudah kategori baik 98% jadi antara pre dan post intervensi ada perbedaan.

Tabel 3. Skor Perbedaan Senam Lansia Terhadap Hot Flashes Pada Menopause Sebelum dan sesudah perlakuan

	Mean	n	SD	p - value
Pre	13.98	66	.046	<0,001
Post	21.00	66	.000	

Berdasarkan tabel 3 diatas dengan menggunakan uji *Paired t test* didapatkan nilai mean sebelum senam lansia 13.98 dan nilai mean setelah senam lansia 21.00 artinya makin besar nilai mean maka makin terlihat setelah senam lansia terjadi penurunan hot flashes. Hasil uji statistik *paired t test* diperoleh nilai $p < 0,001$, artinya ada perbedaan hot flashes sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel karakteristik umur 45-50 tahun merupakan umur dimana gejala menopause sering muncul menurunnya kadar hormone estrogen mempengaruhi fungsi hipotalamus mempengaruhi fungsi tidur, lelah sehingga hot flashes sering terjadi. Wanita pada masa menopause akan mengalami penurunan hormon estrogen dan hormon progesteron. Hal ini dapat menimbulkan beberapa gejala yang umum terjadi yaitu hot flashes (rasa panas dari wajah hingga dada), night sweat (berkeringat di malam hari), dryness vaginal (kekeringan vagina), penurunan daya ingat, insomnia, depresi, fatigue (mudah capek), penurunan libido, drypareunia (rasa sakit ketika berhubungan seksual), dan incontinence urinary (beser) (Juliani et al., 2018). Pendidikan responden sebagian besar pendidikan dasar SD dan SMP. Pengetahuan secara kognitif bisa mempengaruhi persepsi seseorang disaat bertindak laku (Adiesti, 2020). Berdasarkan data statistik BPS kab Gorontalo 2018 sebagian besar ibu tidak bekerja yang artinya ibu lebih banyak waktu di rumah mengerjakan pekerjaan rumah sehari-hari. Dilihat dari berat badan responden sebagian besar 51-65 kg. Wanita menopause yang tidak obesitas banyak mengalami hot flashes dibandingkan yang obesitas ini karena wanita obesitas menyimpan insulin untuk menghambat pembuangan panas (Juliani et al., 2018).

Berdasarkan tabel 2 diatas skor hot flashes sebelum dilakukan senam lansia kategori kurang 100% dan sesudah senam lansia kategori baik 98% jadi antara pre dan post intervensi ada perbedaan. Pertolongan medis untuk mengatasi keluhan hot flashes dapat digunakan terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi yang sering digunakan untuk mengatasi masalah ini ialah Hormone Replacement Therapy (HRT). HRT berefek dalam meringankan keluhan vasomotor dan keluhan urogenital yang berhubungan dengan menopause, tetapi penggunaan HRT dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan resiko kanker payudara. Terapi non-farmakologi yang bisa digunakan untuk mengurangi keluhan hot flashes yaitu terapi intervensi magnetik (perangkat ditempatkan pada kulit pasien), akupunktur, homeopati dan terapi relaksasi (Juliani et al., 2018). Senam lansia merupakan Teknik relaksasi yang mudah yang bisa dilakukan lansia kapan saja. Manfaat senam lansia yaitu membantu menurunkan stress dan kecemasan, kualitas tidur bisa lebih baik (Darsini & Arifin, 2018).

Berdasarkan tabel 3 diatas dengan menggunakan uji *Paired t test* didapatkan nilai mean sebelum senam lansia 13.98 dan nilai mean setelah senam lansia 21.00 artinya makin besar nilai mean maka makin terlihat setelah senam lansia terjadi penurunan hot flashes. Hasil uji statistik paired t test diperoleh nilai $p < 0,001$, artinya ada perbedaan hot flashes sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia. Gejala yang paling umum terjadi pada masa menopause adalah hot flashes, sekitar 75% wanita premenopause dan menopause mengalaminya (Sriwaty & Nuryoto, 2015). Keluhan hot flashes meliputi rasa panas dan berkeringat, biasanya dibagian atas tubuh. Bagian yang dirasakan dimulai dari area dada, menjalar hingga ke leher dan wajah. Hot flashes akan terjadi lebih hebat pada malam hari, hal ini akan mengakibatkan penderita merasakan gelisah, insomnia, bahkan merasa tidak nyaman pada dirinya sehingga mencari pertolongan medis. Beberapa gejala fisik yang dialami oleh seorang perempuan yang memasuki fase menopause yaitu rasa panas atau hot flashes yang merupakan sensasi tiba – tiba panas dan berkeringat terutama pada tubuh bagian atas dan pada menopause yang berat badannya lebih (Andriyani, 2012). Hot flashes terutama dan yang paling intensif terjadi pada wanita peri dan pasca menopause berkeringat saat malam hari, susah tidur, sakit kepala, kesusahan menahan buang air kecil, detak jantung meningkat, dan peningkatan berat badan.

Penanganan Menghadapi Menopause yaitu terapi Sulih Hormon (TSH) adalah perawatan medis yang menghilangkan gejala-gejala pada wanita selama dan setelah menopause (Juliani et al., 2018; Wulandari, 2015).

Menopause adalah berhentinya masa haid pada wanita sehingga kemampuan untuk bereproduksi sudah tidak ada, hal ini ditandai dengan perubahan hormonal yang nyata pada tubuhnya (Prasetya, Firmiana, & Imawati, 2012). Dalam teori dinyatakan bahwa semakin lama mengalami menopause, maka perubahan biologis dapat semakin nampak, dikarenakan peran dari hormone estrogen yang bekerja dalam sistem organ tubuh dan mempengaruhi kemampuan tubuh dalam bekerja tingkat kecemasan responden dalam menghadapi menopause sebagian besar adalah ringan, hal ini tersebut berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan, karena kecemasan itu sendiri dapat disebabkan dari berbagai faktor, seperti faktor sikap, dukungan keluarga, gaya hidup dan pengetahuan. Faktor sikap terkait dengan individu yang memandang suatu permasalahan dari sisi positif, maka akan memberikan pengaruh positif (Cory'ah & Wahyuni, 2018)

Hot flashes adalah perasaan kehangatan yang intens. Kemerahan atau pembilasan kulit, berkeringat, dan detak jantung yang meningkat juga bisa terjadi. Gejala hot flashes berkisar dari ringan hingga berat dan mungkin juga datang dengan kecemasan, gangguan tidur, perubahan mood dan iritabilitas, merasa tidak terkendali. Hot flashes sangat bervariasi antara satu wanita ke wanita lain. Hot flashes ini bisa lebih parah pada wanita yang telah menjalani operasi, kemoterapi, atau terapi radiasi yang telah menyebabkan berakhirnya siklus menstruasi bulanan atau "periode". Wanita yang sebelumnya telah diobati dengan terapi penggantian hormon (untuk gejala menopause) memiliki semburan panas yang parah untuk jangka waktu yang lebih lama setelah pengobatan berhenti. Hot flashes bahkan bisa dimulai lagi pada wanita yang lebih tua yang mengalami sudah mati haid, hot flashes juga bisa mengganggu kualitas hidup (Daily et al., 2019).

Gejala hot flashes yaitu rasa panas pada tubuh yang dialami oleh ibu menopause. Dari gejala tersebut membuat ibu menopause tiba-tiba merasa tidak nyaman dari panas yang ekstrim dan akan menyebar keatas dari dada, belakang leher dan wajah, hal ini memicu timbulnya keringat yang banyak serta kemerahan dan beberapa ibu menopause juga merasakan palpitasi, kelemahan, dan kecemasan bahkan gangguan tidur. Cara mengatasi hot flashes (rasa panas) gunakan pakaian tipis yang memudahkan anda membuka atau memakainya kembali saat suhu tubuh tidak stabil, hindari makanan yang panas, pedas, minuman berkafein dan berakohol, karena akan memicu hot flashes dan keringat, bawalah tisu untuk mengusap wajah dan tubuh ketika berkeringat, gunakan pakaian tidur dan penutup alas tidur berbahan katun karena akan memberi rasa lebih dingin dan nyaman dibandingkan bahan yang lain (Hasnita, Sulung, & Novradayanti, 2019). Hot flashes merupakan gelombang panas tubuh yang datang tiba-tiba, akibat perubahan kadar estrogen pada tubuh bagian atas dan muka. Serangan ini ditandai dengan munculnya kulit yang memerah di sekitar muka, leher dan dada bagian atas, detak jantung kencang, badan bagian atas berkeringat. Berlangsung selama 30 detik sampai beberapa menit terutama pada malam hari (Sasnitiari & Mulyati, 2018). Hal tersebut bergantung pada berbagai faktor seperti keturunan, kesehatan umum dan pola kehidupan. Namun dapat dikatakan rata-rata seorang wanita akan mengalami menopause sekitar pada usia 45 sampai dengan 50 tahun Berdasarkan penelitian Sugiyanto tahun 2014, menyatakan bahwa pada usia 40-50 tahun wanita mengalami masa peralihan dari siklus haid yang rutin setiap bulan ke masa menopause, mengalami berbagai perubahan, baik fisik maupun kejiwaan. Pada masa menjelang menopause, estrogen yang dihasilkan semakin

turun sampai dengan datangnya masa menopause. Menopause disebabkan karena berkurangnya hormon estrogen dan progesterone, yang akan menimbulkan melemahnya organ reproduksi dan muncul perubahan-perubahan fisik pada bagian tubuh, selain itu muncunyarasa takut yang dialami antara lain, kecantikan memudar dan rasa khawatir akan kehilangan suami karena gairah seksual menurun sehingga munculnya kecemasan pada masa itu (Davis et al., 2012).

Lansia merupakan proses tumbuh kembang manusia, dari anak-anak sampai bertambah usia menjadi tua. Orang yang sudah lanjut usia (lansia) mengalami penurunan kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri. Senam lansia dapat menjadi intervensi yang dapat meningkatkan aspek-aspek kualitas hidup lansia sesuai dengan hasil artikel-artikel penelitian yang sudah dipilih (Munir, 2018). Senam lansia adalah serangkaian gerakan yang terarah dan teratur kemudian diikuti oleh para lansia yang pelaksanaannya dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan raga secara fungsional (Sukartini & Nursalam, 2009). Melakukan senam lansia dapat menjadi intervensi yang dapat meningkatkan kualitas hidup sesuai dengan hasil telaah kajian artikel-artikel penelitian terpilih (Yurintika, Sabrian, & Dewi, 2015). Hasil dari penelitian Manangkot, dkk (2016) menjelaskan dalam penelitian ini terdapat hal positif yang dirasakan lansia setelah senam lansia bahwa responden mengalami peningkatan kebugaran tubuh makan meningkat, peningkatan mobilitas, kualitas pernafasan meningkat, derajat kelelahan otot mengalami penurunan, menghilangkan nyeri bahu kronis, keinginan kerja meningkat, dan mengalami perubahan positif pada ADL (Manangkot et al., 2016). Manfaat senam lansia dapat memberikan manfaat terhadap lansia pada kesehatan fisik bisa memberikan kebugaran jasmani, keseimbangan tubuh, pernafasan, penurunan tekanan darah. Pada psikologis dapat memberikan efek kualitas tidur membaik, penurunan tingkat insomnia, penurunan tingkat depresi, penurunan tingkat stres, dan untuk mengurangi rasa nyeri serta memberikan manfaat pada sosial dan lingkungan (Hasliani & Yustiana, 2019). Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan fungsional pada lansia adalah dengan senam lansia, karena manfaat senam lansia bagi kesehatan adalah sebagai upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Manfaat tersebut ditinjau secara fisik, psikis dan social (Kusumawardani & Andanawarih, 2018). Secara fisiologis latihan fisik dapat meningkatkan kapasitas aerobik, kekuatan, fleksibilitas dan keseimbangan. ketika otot sedang berkontraksi, sintesa protein kontraktile otot berlangsung jauh lebih cepat daripada kecepatan penghancurannya, sehingga menghasilkan filamen aktin dan miosin yang bertambah banyak secara progresif di dalam myofibril. Kemudian miofibril itu sendiri akan memecah di dalam setiap serat otot untuk membentuk miofibril yang baru. Peningkatan jumlah miofibril tambahan yang menyebabkan serat otot menjadi hipertropi. Dalam serat otot yang mengalami hipertropi terjadi peningkatan komponen sistem metabolisme fosfagen, termasuk ATP dan fosfokreatin. Selain itu ketika lansia melakukan senam akan menambah cairan sinovial, sehingga persendian akan licin dan mencegah cedera (Maita, Nurlisis, & Pitriani, 2013)

Secara psikologis dampak dari senam lansia adalah dapat membantu memberi perasaan santai, mengurangi ketegangan dan kecemasan, meningkatkan perasaan senang, karena ketika melakukan senam, peredaran darah akan lancar dan meningkat jumlah atau volume darah, maka akan terjadi peningkatan sekresi endorfin hingga terbentuk hormon norepinefrin yang menimbulkan rasa gembira, rasa sakit hilang, dan menghilangkan depresi (Putri & Listiowati, 2015). Dalam penelitian ini terdapat hal positif yang dirasakan lansia setelah senam lansia bahwa responden mengalami peningkatan kebugaran tubuh makan meningkat, peningkatan mobilitas,

kualitas pernafasan meningkat, derajat kelelahan otot mengalami penurunan, menghilangkan nyeri bahu kronis, keinginan kerja meningkat, dan mengalami perubahan positif pada ADL. Setelah dilakukan senam terlihat perkembangan yang didapatkan pada lansia seperti bisa bersosialisasi dalam senam, bisa lebih banyak berkomunikasi, ada perubahan perilaku dimana lansia mulai sering bertegur sapa, dan bercanda (Mayuni, 2013). Senam lansia dapat meningkatkan interaksi karena komunikasi. Sejalan dengan penelitian Darsini bahwa secara sosial senam lansia bermanfaat secara langsung dapat membantu pemberdayaan lansia, peningkatan integritas sosial dan budaya. Dampak jangka panjang dapat meningkatkan keterpaduan dan kesetiakawanan. Terlebih karena senam lansia sering dilakukan secara berkelompok sehingga memberikan perasaan nyaman dan aman bersama sesama manusia lanjut usia lainnya dalam menjalani aktifitas hidup (Darsini & Arifin, 2018). Untuk mempertahankan kekuatan otot agar tetap optimal dapat dilakukan melalui olahraga teratur dan memadukan gerak dengan latihan kekuatan otot dan kelenturan seperti senam lansia. Gerakan-gerakan senam lansia akan memicu kontraksi otot, sehingga sintesis protein koontraktil otot berlangsung lebih cepat dari penghancurannya (Manangkot et al., 2016).

SIMPULAN DAN SARAN

Ada pengaruh senam lansia terhadap hot flashes pada menopause di Puskesmas Telaga Biru Kabupaten Gorontalo dan Ada penurunan hot flashes setelah dilakukan senam lansia pada menopause di Puskesmas Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. Disarankan Bagi Dinas Kesehatan sebagai masukan dibidang pengetahuan dan riset ilmu kebidanan dapat melestarikan senam lansia dalam praktik kebidanan. Khusus lansia dan masyarakat dapat menambah informasi dan pengetahuan tentang pentingnya senam lansia bagi menopause.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dinas Kesehatan kabupaten Gorontalo khususnya kepala puskesmas yang telah mengijinkan peneliti untuk melakukan penelitian di puskesmas telaga biru. Terima kasih pula kepada ibu-ibu menopause atas partisipasinya menjadi responden pada penelitian ini semoga kita semua diberikan kesehatan dalam masa pandemi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiesti, F. (2020). Hubungan Aspek Kognitif Dengan Kecemasan Wanita Menghadapi Menopause Di Desa Gayaman Kabupaten Mojokerto. *Hospital Majapahit*, 12(1), 18–31. Retrieved from <https://ejournal.stikesmajapahit.ac.id/index.php/HM/article/view/493/469>
- Andriyani, R. (2012). *Hubungan Lama Menopause dengan Obesitas Pada Perempuan Post menopause di kelurahan Jebres Surakarta* (Universitas Sebelas Maret). Universitas Sebelas Maret. Retrieved from <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/abstrak/26636/Hubungan-lama-menopause-dengan-obesitas-pada-perempuan-postmenopause-di-Kelurahan-Jebres-Surakarta>
- Cory'ah, F. A. N., & Wahyuni, I. G. A. P. S. (2018). Hubungan Sindrom Menopause Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Menopause Diwilayah Kerja Puskesmas Ubung Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2018 the Correlation Between of Menopause Syndrome on Anxiety Levels in Menopause At Ubung Public Health Center , Central. *Jurnal Kebidanan*, 3(1), 8–16. Retrieved from <https://www.e-jurnal-akbidjember.ac.id/index.php/jkakj/article/view/19/>
- Daily, J. W., Ko, B. S., Ryuk, J., Liu, M., Zhang, W., & Park, S. (2019). Equol Decreases Hot Flashes in Postmenopausal Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of

- Randomized Clinical Trials. *Journal of Medicinal Food*, 22(2), 127–139. <https://doi.org/10.1089/jmf.2018.4265>
- Darsini, D., & Arifin, M. Z. (2018). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kemandirian Activity Daily Living (Adl) Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan*, 10(2), 31–39. Retrieved from <http://ejournal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/63>
- Davis, S. R., Castelo-Branco, C., Chedraui, P., Lumsden, M. A., Nappi, R. E., Shah, D., & Villaseca, P. (2012). Understanding weight gain at menopause. *Climacteric*, 15(5), 419–429. <https://doi.org/10.3109/13697137.2012.707385>
- Hasliani, & Yustiana, S. (2019). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Pasien Hipertensi Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa. *Jurnal Mitrasthat*, IX(November), 683–691.
- Hasnita, E., Sulung, N., & Novradayanti, N. (2019). Pengaruh Pemberian Olahraga Tempe Kukus Terhadap Gejala Hot Flashes Pada Ibu Menopause. *Jurnal Endurance*, 4(3), 496. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i3.4581>
- Juliani, J., Utami, S., & Hasanah, O. (2018). Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Hot Flashes Pada wanita menopause. *Jurnal Online Mahasiswa*, 5(2), 545–554. Retrieved from <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/21305>
- Kusumawardani, D., & Andanawarih, P. (2018). Peran Posyandu Lansia Terhadap Kesehatan Lansia Di Perumahan Bina Griya Indah Kota Pekalongan. *Siklus: Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 7(1), 273–277. <https://doi.org/10.30591/siklus.v7i1.748>
- Maita, L., Nurlisis, N., & Pitriani, R. (2013). Karakteristik Wanita dengan Keluhan Masa Menopause di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(3), 128–131. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol2.iss3.59>
- Manangkot, M. V., Sukawana, I. W., & Witarsa, I. M. S. (2016). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Keseimbangan Tubuh. *Community of Publishing in Nursing*, 4(1), 24–27. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/coping/article/view/19909>
- Mayuni, I. G. agung O. (2013). *Senam lansia menurunkan tekanan darah lansia* (Poltekkes Kemenkes Denpasar). Poltekkes Kemenkes Denpasar. Retrieved from [http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL GEMA KEPERAWATAN/JUNI 2014/IGA Oka Mayuni.pdf](http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL%20GEMA%20KEPERAWATAN/JUNI%202014/IGA%20Oka%20Mayuni.pdf)
- Munir, M. (2018). *Hubungan antara Senam Lansia (Senam tera) dengan Kesegaran Jasmani pada Lansia di Posdaya Mahkota Sari Kelurahan Kingking Tuban*. Retrieved from <https://docplayer.info/46847549-Hubungan-antara-senam-lansia-senam-tera-dengan-kesegaran-jasmani-pada-lansia-di-posdaya-mahkota-sari-kelurahan-kingking-tuban.html>
- Prasetya, M. R., Firmiana, M. E., & Imawati, R. (2012). Peran Religiusitas Mengatasi Kecemasan Masa Menopause. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*, 1(3), 145–157. <https://doi.org/10.36722/sh.v1i3.64>
- Putri, A. A. H., & Listiowati, E. (2015). Hubungan Persepsi tentang Menopause dengan Kecemasan pada Wanita Premenopause. *Biomedika*, 7(1), 19–26. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v7i1.1670>
- Sasnitiari, N. N., & Mulyati, S. (2018). Pengaruh Senam Aerobik Low Impact terhadap Pengurangan Keluhan Ibu Premenopause di Wilayah Puskesmas Merdeka Bogor Tahun 2016. *Midwife Journal*, 4(1), 62–73. Retrieved from <http://jurnal.ibijabar.org/pengaruh-senam-aerobik-low-impac-terhadap-pengurangan-keluhan-ibu-premenopause-di-wilayah-puskesmas-merdeka-bogor-tahun-2016/>
- Sriwaty, I., & Nuryoto, S. (2015). Pengaruh Psikoedukasi Menopause dan Relaksasi untuk menurunkan kecemasan. *Humanitas: Indonesian Psychological Journal*, 12(1), 29–38. Retrieved from <http://journal.uad.ac.id/index.php/HUMANITAS/article/view/3825>
- Sukartini, T., & Nursalam. (2009). Manfaat senam tera terhadap kebugaran lansia. *Jurnal Penelitian Medika Eksakta*, 8(3), 153–158. Retrieved from [http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-01 vol 8 no 3 Des 2009 PNBPNBP 2006 FK _titin sukartini_ 161-166.pdf](http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-01%20vol%208%20no%203%20Des%202009%20PNBP%202006%20FK_titin%20sukartini_161-166.pdf)
- Wulandari, R. C. L. (2015). Terapi Sulih Hormon Alami Untuk Menopause. *Jurnal Involusi Kebidanan*, 5(10), 54–64. Retrieved from <https://jurnal.stikesmukla.ac.id/index.php/involusi/article/view/199>

Yurintika, F., Sabrian, F., & Dewi, Y. I. (2015). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Yang Insomnia. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(2), 1116–1122. Retrieved from <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/8275/7945>