

Pengaruh Senam *Aerobik Low Impact* Terhadap *Hot Flashes* Pada Wanita Perimenopause Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong

Yelsa Yunia Vega¹, Juwita Desri Ayu², Iis Tri Utami³, Sukarni⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Sarjana kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah

Pringsewu, Indonesia

e-mail: yelsavega@gmail.com

Published: January, 2026

ABSTRAK

Masa perimenopausal ketidaknyamanan *Hot Flashes* adalah serangan panas pada tubuh dan wajah yang disebabkan karena berkurangnya hormone estrogen yang menyebabkan turunnya endorfin di hipotalamus, *Hot Flashes* menyumbang 15,8 juta orang dari seluruh menopausal diseluruh dunia. Di Puskesmas Kedondong Kecamatan Kedondong Kabupaten Pesawaran diketahui sebanyak 37% wanita mengalami *Hot Flashes*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Senam *Aerobik Low Impact* Terhadap *Hot Flashes* Pada Wanita Menopausal di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong Kabupaten Pesawaran. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Pre Experimental*, pendekatan pada penelitian ini menggunakan *One Group Pre Test Post Test*. Populasi dalam penelitian ini adalah 60 ibu perimenopause dengan sampel sebanyak 52 responden. Menggunakan teknik sampling *Purposive Sampling*. Analisis penelitian ini menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil uji statistik Nilai *AsympSig* (2-tailed) $0,000 < \alpha$ (0,05) yang artinya Pengaruh Senam *Aerobik Low Impact* Terhadap *Hot Flashes* Pada Wanita Menopausal di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong. Wanita perimenopause yang mengalami *Hot Flashes* untuk dapat melakukan Senam *Aerobik Low Impact*.

Kata Kunci : *Hot Flashes*, Senam *Aerobik Low Impact*, Perimenopause

ABSTRACT

During perimenopause, hot flashes are uncomfortable sensations of heat on the body and face caused by a decrease in the hormone estrogen, leading to a decrease in endorphins in the hypothalamus. Hot flashes affect 15.8 million menopausal women worldwide. At the Kedondong Community Health Center, Kedondong District, Pesawaran Regency, it was found that 37% of women experience hot flashes. The purpose of this study was to determine the effect of low-impact aerobic exercise on hot flashes in menopausal women in the Kedondong Community Health Center work area. This research is a quantitative study with a pre-experimental design. The approach used is a one-group pretest and post-test. The population of this study was 60 mothers with a sample size of 52 respondents. Purposive sampling was used. The Wilcoxon Signed Rank Test was used for analysis. The statistical test results showed an *AsympSig* value (2-tailed) of $0.000 < \alpha$ (0.05), indicating the effect of low-impact aerobic exercise on hot flashes in menopausal women in the Kedondong Community Health Center area. Perimenopausal women experiencing hot flashes can engage in low-impact aerobic exercise.

Keywords: *Hot Flashes*, *Low-Impact Aerobic Exercise*, *Perimenopause*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Perimenopause adalah masa sebelum, selama dan sesudah menopause. Perimenopause terjadi karena turunnya jumlah folikel pada indung telur sehingga estrogen mengalami penurunan jumlah produksi. Akibat dari penurunan estrogen terjadi gejala-gejala seperti timbul misalnya rasa panas membakar di wajah yang sering timbul pada malam hari, *Hot Flashes*, kekeringan pada vagina, siklus menstruasi tidak teratur dan tanda perubahan lainnya. Usia perimenopause wanita biasanya 40-45 tahun sampai terjadinya menopause, atau 5 tahun sebelum terjadinya menopause. Perimenopause

merupakan fase klimakterium. Klimakterium adalah masa peralihan antara masa reproduksi dan masa senium (Elvina, 2021).

Hot Flashes adalah serangan panas pada tubuh dan wajah disebabkan karena berkurangnya hormone estrogen menyebabkan turunnya endofrin di hipotalamus, sehingga akan meningkatkan sekresi norepineprin dan serotonin yang akan menurunkan set point termoregulasi dan menyebabkan Hot Flashes. Hot flash ini dapat menyebabkan gangguan tidur namun tidak selalu bersamaan (Batmomolin, 2023).

Menurut World Health Organization (WHO), memperkirakan di tahun 2030 akan ada sekitar 1,2 miliar wanita yang berusia diatas 50 tahun. Sebanyak 80% diantaranya tinggal di Negara berkembang dan populasi wanita perimenopause meningkat 3,9% setiap tahunnya (Mamuroh et al., 2024). Di Indonesia mencapai jumlah wanita perimenopause diperkirakan mencapai 15,8 juta orang. Pada tahun 2022 (Yeskia, 2024). Di Lampung berdasarkan Data Derah pada tahun 2023 jumlah total wanita perimenopause sekitar 16,1 % meningkat sekitar 2%. Pada tahun 2021 menunjukkan bahwa wanita perimenopause sebanyak 21,88% (Mamuroh et al., 2024)

Prevalensi wanita perimenopause di Pesawaran berdasarkan Badan Pusat Statistik Pesawaran (BPSP) Prevalensi wanita perimenopause sekitar 22% pada tahun 2022. Dipuskemas Kedondong jumlah wanita menopause diketahui sebanyak 102 wanita. Berdasarkan data tentang gejala psikologis wanita perimenopause yang ditemukan yaitu gejala yang dirasakan adalah Hot Flashes 37%, cepat lelah dalam bekerja 35%, sering lupa 33%, mudah tersinggung 26% (Laporan Tahunan Puskesmas Kedondong, 2025).

Dampak dari kejadian Hot Flashes ialah wanita mudah mengalami gangguan tidur, perubahan suasana hati, dan peningkatan risiko penyakit jantung serta osteoporosis. Ada beberapa penanganan untuk meredakan gejala Hot Flashes menggunakan farmakologi biasanya menggunakan terapi hormonal namun memiliki efek samping seperti resiko kanker payudara, stroke dan penyakit jantung (Batmomolin, 2023), upaya lain yang bisa dilakukan untuk mengurangi gejala Hot Flashes dengan nonfarmakologi adalah olahraga, olahraga yang dianjurkan adalah Aerobic Low Impact (Batmomolin, 2023).

Senam aerobik low impact berpengaruh langsung terhadap saraf vagus berbidin yang dapat mempengaruhi aktivitas otak sehingga meningkatkan kinerja hipotalamus yang bekerja pada pengaturan suhu dalam tubuh dan menurunkan frekuensi Hot Flashes. Keuntungan lain yang dapat dirasakan yaitu dapat melebarnya pembuluh darah, melawan depresi, meningkatkan koordinasi tubuh yang sudah memasuki usia renta, dan meningkatkan fungsi jantung (Hajrah & Novita, 2019).

Sistematik senam aerobik low impact yaitu pemanasan dilakukan selama 15 menit, latihan inti I dilakukan kurang lebih 20 menit, latihan inti II dilakukan selama kurang lebih 15 menit, dan pendinginan selama kurang lebih 10 menit (Anggraeni & Jayadi, 2021).

Hot Flashes, kekeringan pada vagina, siklus menstruasi tidak teratur dan tanda perubahan lainnya terjadi pada masa perimenopause. Usia perimenopause wanita biasanya 40-45 tahun sampai terjadinya menopause, atau 5 tahun sebelum terjadinya menopause. Perimenopause merupakan fase klimakterium (Batmomolin, 2023), hal tersebut menjadi masalah kesehatan bagi wanita perimenopause sehingga perlu dilakukan upaya kesehatan untuk meringankan gejala tersebut.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hamranani et.al (2024), pada penelitian tersebut menyatakan, hasil analisis nilai signifikansi 0,00 ($p < 0,05$) untuk keluhan vasomotorik, psikis dan 0,03 ($p < 0,05$) untuk keluhan somatik. Disimpulkan terdapat pengaruh yang bermakna sebelum senam dan sesudah mengikuti senam aerobik. Perlu kiranya program senam aerobik low impact dilaksanakan secara rutin bagi ibu-ibu pre menopause dalam upaya mencegah dan mengurangi keluhan pre menopause (Devi permata Sari, Sri Sat Titi Hamranani, 2024). Lebih lanjut penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningrum et al., (2022) menyatakan bahwa terdapat pengaruh senam aerobik low impact terhadap penurunan gejala premenopause, hal ini terbukti dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ (Kusumaningrum & Hidayati, 2022).

Berdasarkan data prasurvey yang dilakukan peneliti pada tanggal 28 April 2025 diperoleh data dari Puskesmas Kedondong dilakukan wawancara kepada 10 wanita, dari hasil wawancara pada 10 wanita menopause, semuanya mengalami gejala Hot Flashes, 7 dari 10 ibu mengalami gejala sensasi panas dengan keringat namun mengganggu aktivitas dan mengganggu tidur, 3 dari 10 ibu mengalami

gejala Sensasi panas dengan kringat namun masih bisa melanjutkan aktivitas, dan upaya yang dilakukan 6 dari 10 ibu yang mengalami Hot Flashes hanya menggunakan kipas angin dan AC untuk agar tidak berkeringat, kemudian 4 dari 10 ibu yang mengalami Hot Flashes tidak melakukan apapun untuk meredakan gejala.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Hot Flashes Pada Wanita Perimenopause Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong?”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan Desain PreEksperiment dengan pendekatan OneGroupPreTest Post test. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kedondong dan waktu penelitian telah dilaksanakan pada bulan September 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu perimenopause di Puskesmas Kedondong sebanyak 60 ibu perimenopause dan perhitungan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin dengan minimum sampel 52 responden wanita perimenopasue yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi Puskesmas Kedondong yang mengalami Hot Flashes. Objek penelitian ini adalah Gejala Hot Flashes sebelum intervensi Aerobic Low Impact dan Gejala Hot Flashes setelah intervensi Aerobic Low Impact. Analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah t (paired sample test) apabila data berdistribusi normal namun jika data tidak berdistribusi normal maka digunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Univariat

a. Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Wanita Perimenopause di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong Kabupaten Pesawaran

Karakteristik	Kriteria	N	(%)
Usia	40-45 Tahun	52	100%
Pendidikan	SMP	20	38.46%
	SMA	27	51.92%
	Perguruan Tinggi	52	9.62%
IMT	< 18,5 (underweight)	0	0%
	18,5-24,9 (normal)	33	63.46%
	> 25-29,9 (overweight)	19	36.54%
	> 30-34,9 (obesitas)	0	0%
Total		52	100%

Diketahui Keseluruhan responden dengan usia 40-45 tahun. Berdasarkan pendidikan terakhir sebagian besar responden merupakan lulusan SMA sebanyak 27(51.92%) responden dan 20(38.56%) responden merupakan lulusan SMP. Berdasarkan IMT sebagian responden dengan IMT normal sebanyak 33(63.46%) dan 19 lainnya dengan IMT Overwight sebanyak 19(36.45%) responden.

b. Distribusi Rata-Rata Hot Flashes Sebelum Diberikan Senam Aerobic Low Impact Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong

Tabel 2 Distribusi rata-rata Hot Flashes Sebelum Diberikan Senam Aerobic Low Impact Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong

Hot Flashes Sebelum Diberikan Senam Aerobic Low Impact	n	Min	Max	Mean	Std. Deviasi
	52	2	4	3.00	0.816

Diketahui ditribusi rata-rata sebelum diberikan intervensi tingkat keparahan Hot Flashes pada wanita perimenopause adalah 3.00 dengan nilai minimum 2, nilai maksimum 4 dan Std Deviasi 0.816.

- c. Distribusi Rata Rata *Hot Flashes* Setelah Diberikan Senam *Aerobic Low Impact* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong

Tabel 3 Distribusi Nilai Rata Rata *Hot Flashes* Setelah Diberikan Senam *Aerobic Low Impact* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong

<i>Hot Flashes</i> Setelah Diberikan Senam <i>Aerobic Low Impact</i>	N	Min	Max	Mean	Std. Deviasi
	52	1	2	1.10	.298

Diketahui distribusi rata-rata setelah diberikan intervensi tingkat keparahan *Hot Flashes* pada wanita perimenopause adalah 1.10 dengan nilai minimum 1, nilai maksimum 2 dan Std Deviasi 0.298.

Bivariat

- a. Uji Normalitas Data

Pada penelitian ini uji normalitas data menggunakan rumus Uji Sapiro Wilk menggunakan SPSS versi 20 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4 Uji Normalitas Data

<i>Hot Flashes</i> sebelum dan setelah intervensi Senam <i>Aerobik Low Impact</i>	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
	.797	52	.000
	.336	52	.000

Diketahui hasil uji normalitas menggunakan Uji Sapiro Wilk dengan hasil $0.000 < 0.05$ maka distribusi dari model adalah tidak normal, maka uji ststistic yang digunakan pada penelitian ini adalah uji ststistic nonparamterik, dengan menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test.

- b. Pengaruh Senam *Aerobik Low Impact* Terhadap *Hot Flashes* Pada Wanita Menoapuse di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong

Tabel 5 Pengaruh Senam *Aerobik Low Impact* Terhadap *Hot Flashes* Pada Wanita Menoapuse di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong

Variabel	N	<i>Negative Rank</i>	<i>Positive Rank</i>	Ties	<i>p-value</i>
Gejala <i>Hot Flashes</i>	52	50	0	2	.000

Tabel 5 menunjukan hasil uji ststistic Nilai Asymp.Sig(2-tailed) $0,000 < \alpha(0,05)$ maka H_a diterima, yang artinya ada pengaruh Senam *Aerobik Low Impact* Terhadap *Hot Flashes* Pada Wanita Menoapuse di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong.

PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

- a. Karakteristik Responden

1) Usia

Berdasarkan analisis Sebagian besar responden dalam kategori 40-45 tahun dengan total (N= 52) dan 100%. Temuan ini menunjukkan bahwa seluruh ibu berada pada masa perimenopause yaitu masa transisi reproduksi wanita yang terjadi sebelum menopause penuh. Periode ini di tandai dengan fluktuasi hormone estrogen dan progesterone, menyebabkan gejala seperti perubahan siklus menstruasi, *hot flashes*, dan perubahan suasana hati. Umumnya, perimenopause dapat di mulai pada usia 40-an (seperti pada sampel penelitian, 40-45 tahun), tetapi juga dapat di mulai lebih awal.

Kondisi tersebut terjadi karena ovarium, atau indung telur di dalam tubuh wanita tidak lagi melepaskan sel telur, sehingga tubuhnya berhenti mengalami menstruasi bulanan. Hal tersebut berarti, setelah memasuki masa menopause, wanita tidak lagi dapat hamil secara alami. Bukan itu saja, *hot flashes* juga menjadi salah satu indikasi perimenopause (Yulizawati & Yulika, 2022).

Kondisi tersebut ditandai dengan rasa panas yang menyebar dari wajah dan leher, hingga ke seluruh tubuh. Pada sebagian wanita, hot flashes dapat muncul lebih awal, saat siklus menstruasi masih berlangsung. Hot flashes sendiri merupakan sensasi rasa panas yang muncul secara tiba-tiba dan tidak diketahui apa yang menjadi penyebabnya (Kusumaningrum & Hidayati, 2022).

Menurut asumsi peneliti, secara umum, perimenopause merupakan fenomena yang terikat usia, biasanya dimulai pada decade 40-an, meskipun mereka juga mempertimbangkan fakta bahwa awal periode ini dapat terjadi lebih cepat pada beberapa individu. Kondisi perimenopause dipicu oleh ovarium yang berhenti melepaskan sel telur. Hilangnya fungsi ovulasi inilah yang diasumsikan menjadi penyebab langsung dari berhentinya menstruasi bulanan dan, sebagai konsekuensinya, membuat wanita tidak dapat lagi hamil setelah mencapai fase menopause penuh.

Peneliti berasumsi bahwa hot flashes, yang didefinisikan sebagai sensasi panas mendadak dan menyebar merupakan indikator klinis penting dari perimenopause, dan dapat terjadi pada wanita bahkan sebelum menstruasi benar-benar berhenti.

2) Pendidikan

Berdasarkan analisis dari total 52 responden wanita perimenopause yang terlibat dalam penelitian, data menunjukkan distribusi tingkat pendidikan yang bervariasi dengan detail Pendidikan, tingkat pendidikan SMP sebanyak 20 responden (38,46%), SMA merupakan mayoritas dengan 27 responden (51,92%), dan jumlah terkecil yaitu perguruan tinggi sebanyak 5 responden (9,62%).

Secara keseluruhan data ini menunjukkan bahwa populasi wanita perimenopause yang diteliti sebagian besar memiliki tingkat pendidikan formal di level menengah (SMA dan SMP) yang secara kumulatif sebesar 90,38% dari total responden. Tingkat ini dapat diasumsikan memiliki relevansi penelitian seperti pemberian senam Aerobic Low Impact.

Menurut teori, tingkat pendidikan responden mempengaruhi seberapa mudah mereka memahami instruksi dan tujuan intervensi yang diberikan. Pada pendidikan tinggi, responden cenderung memiliki kemampuan analisis dan literasi kesehatan yang lebih baik, sehingga dapat memahami prinsip dan pentingnya senam secara mandiri. Pada pendidikan menengah, pada kelompok ini mungkin memerlukan penjelasan yang lebih visual dan praktis mengenai teknik senam yang benar, frekuensi, dan durasi. Kepatuhan mereka terhadap program senam mungkin lebih dipengaruhi oleh pengawasan dan dukungan dari peneliti. Penting bagi wanita untuk menyadari berbagai keluhan pada saat perimenopause dan efeknya terhadap status kesehatan secara keseluruhan. Dibutuhkan usaha untuk meningkatkan pengetahuan mereka melalui pendidikan sehingga mampu melakukan pengelolaan secara tepat, mencari pengobatan dan meningkatkan kualitas hidup saat menopause (Satpathy, 2016).

Peneliti berasumsi bahwa, tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat diasumsikan berkorelasi positif dengan tingkat kepatuhan yang lebih baik dalam menjalankan program senam secara konsisten, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi efektivitas intervensi terhadap penurunan tingkat hot flashes.

3) Indeks Masa Tubuh (IMT)

Berdasarkan analisis data Indeks Masa Tubuh (IMT) responden wanita perimenopause di wilayah kerja puskesmas kedondong menunjukkan bahwa mayoritas responden berada dalam berat badan normal, meskipun persentase yang mengalami kelebihan berat badan juga cukup signifikan.

Kelompok terbesar adalah responden dengan IMT normal (18,5-24,9), yang berjumlah 33 orang, mewakili 63,46% dari total 52 responden. Ini mengindikasikan bahwa hampir dua per tiga dari subjek penelitian memiliki berat badan yang sehat berdasarkan standard IMT. Kelompok besar kedua adalah responden dengan kelebihan berat badan (25,0-29,9). Kelompok ini mencakup 19 orang atau sebesar 36,54% dari total responden. Proporsi yang cukup besar ini relevan karena kelebihan berat badan diketahui

memiliki kaitan erat dengan berbagai gejala perimenopause, termasuk memperburuk frekuensi dan keparahan Hot Flashes. (wulandari,et al., 2022).

Perlu di catat bahwa dalam sampel penelitian ini, tidak ada responden yang diklasifikasikan sebagai *underweight* ($<18,5$) maupun obesitas ($>30,0$). Dengan demikian, populasi penelitian ini terdistribusi antara kategori normal dan *overweight*, dengan focus penelitian dapat di arahkan untuk melihat bagaimana efektivitas senam *Aerobic Low Impact* bekerja pada kedua kategori berat badan ini, mengingat status berat badan dapat memengaruhi toleransi dan hasil dari latihan fisik.

Temuan ini sejalan dengan penelitian eka zulfi et al.,(2021) yang menunjukkan 65,4% responden dengan IMT tinggi, 72,7% berpengetahuan kurang dan 60% mengalami keluhan perimenopause berat. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara IMT denan keluhan menopause ($p\text{ value}=0,000$), namun tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan keluhan perimenopause ($p\text{ value}=0,450$). IMT berhubungan denan keluhan perimenopause sehingga wanita perimenopause harus memantau berat badan mereka sebagai upaya untuk mencegah berbagai keluhan tersebut.

Terdapat hasil yang berbeda terkait efek IMT terhadap keluhan perimenopause. Beberapa studi menunjukkan bahwa wanita yang obesitas mengalami keluhan vasomotor yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan wanita yang tidak obesitas (Tan, Kartal and Guldal, 2014). Namun, Syalfina (2017) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa wanita dengan berat badan lebih maupun obesitas mengalami lebih banyak keluhan perimenopause daripada wanita dengan IMT normal.

Peneliti berasumsi bahwa data IMT pada responden akan memberikan wawasan penting tentang status kesehatan dan bagaimana hal itu dapat mempengaruhi gejala perimenopause dan respons terhadap intervensi.

Peneliti berasumsi bahwa sebagian besar sampel mereka akan berada dalam rentang IMT yang ideal atau normal (63,46%). Asumsi ini penting karena responden dalam kategori normal dapat di asumsikan memiliki toleransi fisik yang lebih baik untuk melakukan intervensi senam *Aerobic Low Impact* tanpa risiko cedera yang tinggi, dan respon tubuh mereka terhadap latihan mungkin lebih murni tanpa dipengaruhi oleh komplikasi berat badan ekstrem.

Proporsi yang signifikan (36,54%) berada dalam kategori kelebihan berat badan (*overweight*). Kelebihan berat badan sering dikaitkan dengan peningkatan frekuensi dan keparahan gejala Hot Flashes pada wanita perimenopause karna perubahan metabolisme dan hormonal. Oleh karna itu, peneliti berasumsi bahwa intervensi senam berpotensi tidak hanya mengurangi hot flashes tetapi juga memperbaiki status berat badan mereka. Secara keseluruhan, peneliti berasumsi bahwa status IMT responden adalah variable penting yang dapat mempengaruhi hasil akhir intervensi senam *Aerobic Low impact*.

b. Distribusi Rata-rata Hot Flashes Sebelum Diberikan Senam Aerobik Low Impact Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong

Setelah dilakukan pengumpulan data diperoleh hasil distribusi rata-rata sebelum diberikan intervensi tingkat keparahan Hot Flashes pada wanita perimenopause adalah 3.00 dengan nilai minimum 2, nilai maksimum 4 dan Std Deviasi 0.816. nilai ini menunjukkan bahwa secara umum tingkat keparahan hot flashes yang dialami oleh responden berada pada kategori parah.

Hot Flashes adalah rasa panas yang di rasakan wanita pada tahap perimenopause. Biasanya terjadi pada bagian muka, leher, dan dada. Gejala-gejala tersebut timbul biasanya pada malam hari dan menyebabkan kulit berkeriat, jantung berdetak lebih keras, dan kesemutan pada jari-jari (Veratamala, 2017). Hot Flashes adalah saat dimana wanita mengalami berhentinya siklus menstruasi, sehingga menyebabkan timbulnya rasa hangat hingga panas dan membuat kulit kemerahan dalam sekejap (Fajar, 2017).

Penyebab terjadinya Hot Flashes karena berkurangnya hormone estrogen menyebabkan turunnya endorfin di hipotalamus, sehingga akan meningkatkan sekresi norepineprin dan serotonin yang akan menurunkan set point termoregulasi dan menyebabkan Hot Flashes. Hot

flashes ini dapat menyebabkan gangguan tidur namun tidak selalu bersamaan (Batmomolin, 2023). Terdapat beberapa cara untuk meredakan Hot Flashes secara non farmakologi salah satunya adalah Senam Aerobik Low Impact.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yeskia et al., (2024), menyatakan bahwa hasil penerapan didapatkan pada klien 1 dan 2 mengalami penurunan skor MRS namun masih tetap dalam interpretasi gejala sedang dan klien 3 mengalami penurunan skor MRS dari interpretasi gejala berat menjadi gejala sedang.

Hot Flashes yang terjadi pada wanita Perimenopause merupakan hal yang fisiologis karena berkurangnya hormon estrogen menyebabkan turunnya endorfin di hipotalamus, sehingga akan meningkatkan sekresi norepinephrin dan serotonin yang akan menurunkan set point termoregulasi dan menyebabkan Hot Flashes, namun jika tidak ditangani akan mudah mengalami gangguan tidur, perubahan suasana hati, dan peningkatan risiko penyakit jantung serta osteoporosis. Salah satu upaya yang bisa dilakukan yaitu dengan melakukan Senam aerobik low impact yang berpengaruh langsung terhadap saraf vagus bermitra yang dapat mempengaruhi aktivitas otak sehingga meningkatkan kinerja hipotalamus yang bekerja pada pengaturan suhu dalam tubuh dan menurunkan frekuensi Hot Flashes.

Peneliti berasumsi bahwa subjek penelitian membutuhkan intervensi dan gejalanya cukup mengganggu kualitas hidup yang membenarkan dilakukannya penelitian ini. Tidak adanya responden dalam kategori ringan sebelum intervensi memperkuat asumsi bahwa masalah Hot Flashes di wilayah tersebut memerlukan penanganan serius.

c. Distribusi Rata-rata Hot Flashes Setelah Diberikan Senam Aerobik Low Impact Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong

Setelah dilakukan pengumpulan data diperoleh hasil distribusi rata-rata setelah diberikan intervensi tingkat keparahan Hot Flashes pada wanita perimenopause adalah 1.10 dengan nilai minimum 1, nilai maksimum 2 dan Standar Deviasi 0.298. mengindikasikan bahwa intervensi Senam Aerobik Low Impact sangat efektif dalam menurunkan gejala Hot Flashes secara keseluruhan pada responden.

Senam Aerobik Low Impact merupakan senam yang gerakannya menggunakan seluruh otot, terutama otot besar, kemudian memacu kerja jantung-paru dan gerakan badan secara berkelanjutan pada bagian badan bentuk gerakan dengan satu atau dua kaki tetap menempel pada lantai serta diiringi lagu sehingga mampu meningkatkan dan mempertahankan kekuatan otot terutama otot penegak tubuh (Komang, 2017).

Senam Aerobik low impact meningkatkan hormon beta endorfin, dan hasil konsentrasi beta endorfin naik di dalam darah yang dialirkan juga ke otak sehingga mengurangi nyeri, rasa panas, cemas, depresi, dan perasaan letih, dan menurunkan gejala perimenopause (Imas, 2020).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yeskia et al., 2024, menyatakan bahwa hasil penerapan didapatkan pada klien 1 dan 2 mengalami penurunan skor MRS namun masih tetap dalam interpretasi gejala sedang dan klien 3 mengalami penurunan skor MRS dari interpretasi gejala berat menjadi gejala sedang.

Menurut Nygard (2012) dalam jurnal yang ditulis Putri tahun 2019 gerakan senam aerobik low impact berpengaruh langsung terhadap saraf vagus bermitra yang dapat mempengaruhi aktivitas otak sehingga meningkatkan kinerja hipotalamus yang bekerja pada pengaturan suhu dalam tubuh dan menurunkan frekuensi Hot Flashes. Keuntungan lain yang dapat dirasakan yaitu dapat melebarnya pembuluh darah, melawan depresi, meningkatkan koordinasi tubuh yang sudah memasuki usia renta, dan meningkatkan fungsi jantung.

Menurut asumsi peneliti penurunan gejala hot flashes yang dialami ibu perimenopause setelah diberikan senam Aerobik Low Impact disebabkan karena latihan ini membantu tubuh menjadi lebih lentur dan rileks. Peneliti berasumsi latihan aerobik berdampak langsung pada sistem termoregulasi pada wanita perimenopause.

2. Analisis Bivariat

a. Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Hot Flashes Pada Wanita Menopause Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong

Setelah dilakukan pengolahan data data diperoleh hasil uji ststistic Nilai AsympSig(2-tailed) $0,000 < \text{nilai } \square(0,05)$ maka H_a diterima, yang artinya ada pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Hot Flashes Pada Wanita Menopause di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fitriani et.al tahun 2024 dengan hasil nilai P Value 0.000 dan setelah melakukan senam aerobik low impact, peserta mampu mengikuti gerakan yang dipandu oleh instruktur dengan baik. Hasil tingkat kebugaran: rata-rata: 44,4%, 16,7% di atas rata-rata, 27,8% baik, 11,1% sempurna. Gejala menopause: gejala menopause hanya dirasakan dalam skala ringan terutama gangguan tidur 77,8% dan kelelahan 66,7%.

Lebih lanjut penelitian yang dilakukan oleh Yeskia et.al Tahun 2024, menyatakan bahwa hasil penerapan didapatkan pada klien 1 dan 2 mengalami penurunan skor MRS namun masih tetap dalam interpretasi gejala sedang dan klien 3 mengalami penurunan skor MRS dari interpretasi gejala berat menjadi gejala sedang.

Hasil dari penelitian ini sebelum diberikan intervensi senam Aerobik Low Impact, sebanyak 18 (34,6%) responden dengan tingkat Hot Flashes berat, 17 (32,7%) dengan tingkat Hot Flashes sangat parah dan 7 (32,7%) dengan tingkat Hot Flashes sedang. Sedangkan setelah diberikan intervensi senam Aerobik Low Impact, sebanyak 47 (90,4%) responden dengan tingkat Hot Flashes ringan dan 5 (9,6%) dengan tingkat Hot Flashes sedang. Dari data tersebut menunjukan adanya penurunan tingkat Hot Flashes. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa Senam Aerobik Low Impact dapat menurunkan tingkat Hot Flashes Pada Wanita Menopause.

Hot Flashes dapat diatasi dengan farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dibagi menjadi dua, hormonal dan non hormonal. Terapi non farmakologi seperti antidepressan selektif reuptake serotonin, gabapentin dan donepezil. Terapi farmakologi hormonal seperti Hormone Replacement Therapy (HRT) (Pratiwi et.al, 2023). Upaya non farmakologi yang bisa dilakukan untuk mengurangi gejala Hot Flashes dengan nonfarmakologi adalah olahraga, olahraga yang dianjurkan adalah Aerobik Low Impact.

Senam aerobik low impact berpengaruh langsung terhadap saraf vagus bermitra yang dapat mempengaruhi aktivitas otak sehingga meningkatkan kinerja hipotalamus yang bekerja pada pengaturan suhu dalam tubuh dan menurunkan frekuensi Hot Flashes. Keuntungan lain yang dapat dirasakan yaitu dapat melebarnya pembuluh darah, melawan depresi, meningkatkan koordinasi tubuh yang sudah memasuki usia renta, dan meningkatkan fungsi jantung (Hajrah & Novita, 2019).

Olahraga teratur membantu menstabilkan pusat termoregulasi di hipotalamus, yang menjadi sensitive saat kadar estrogen menurun. Pelepasan Endorfin : latihan meningkatkan pelepasan endorphen, yang dapat mempengaruhi pelepasan neurotransmitter dan menstabilkan sistem saraf otonom, sehingga mengurangi frekuensi dan intensitas Hot Flashes. Penurunan stress : olahraga mengurangi tingkat stress dan kecemasan, yang merupakan pemicu umum Hot Flashes.

Peneliti berasumsi Perbedaan yang mereka amati dalam tingkat hot flashes sebelum dan sesudah intervensi bukan terjadi secara kebetulan, melainkan hasil nyata dan signifikan dari pemberian senam Aerobik Low Impact. Senam aerobik low impact merupakan alternatif yang bisa digunakan untuk menurunkan tingkat Hot Flashes dengan meningkatkan kinerja hipotalamus yang bekerja pada pengaturan suhu dalam tubuh dan menurunkan frekuensi Hot Flashes. Apabila dilakukan secara terus menerus dan teratur maka tingkat Hot Flashes akan lebih baik.

KE S I M P U L A N

Berdasarkan hasil penelitian tentang Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Hot Flashes Pada Wanita Perimenopause Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong Kabupaten Pesawaran Tahun 2025, maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan responden dengan usia 40-45 tahun. Berdasarkan pendidikan terakhir sebagian besar responden merupakan lulusan SMA sebanyak 27(51.92%) responden dan 20(38.56%) responden merupakan lulusan SMP. Berdasarkan IMT sebagian responden dengan IMT normal sebanyak 33(63.46%) dan 19 lainnya dengan IMT Overwight sebanyak 19(36.45%) responden. Sebelum diberikan Senam Aerobik Low Impact di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong nilai rata-rata tingkat keparahan Hot Flashes pada responden adalah 3.00. Setelah diberikan Senam Aerobik Low Impact di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong nilai rata-rata tingkat keparahan Hot Flashes pada responden adalah 1.10. Ada pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Hot Flashes Pada Wanita Perimenopause di Wilayah Kerja Puskesmas Kedondong, dengan hasil Nilai AsympSig(2-tailed) 0,000.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu peserta yang diteliti jumlahnya terbatas dan hanya berasal dari wilayah puskesmas kedondong dengan rentang usia tertentu (40-45 tahun) sehingga hasilnya belum tentu sama jika diterapkan pada ibu-ibu daerah lain atau usia yang berbeda. Hot flashes yang dirasakan ibu-ibu hanya diukur berdasarkan apa yang mereka rasakan sendiri (subjektif), sehingga penilaiannya bisa berbeda-beda setiap individu, terakhir penelitian ini hanya melihat pengaruh senam saja, tanpa memperhatikan pola makan atau tingkat stress yang mungkin juga mempengaruhi kondisi mereka. Disarankan bagi peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan menambahkan variabel baru dan menggunakan metode yang berbeda sehingga mendapatkan hasil yang lebih akurat dan komprehensif. dan disarankan pada wanita perimenopause untuk dapat melanjutkan melaksanakan senam Aerobik Low Impact secara rutin minimal 3 kali dalam seminggu. Dengan durasi 30 menit (5 menit pemanasan, 15 menit gerakan inti dan 10 menit pendinginan). Rutinitas ini sangat penting untuk menjaga dan memaksimalkan manfaat yang sudah diperoleh, yaitu mempertahankan tingkat Hot Flashes pada kategori Ringan.

R E F E R E N S I

- Anggraeni, R. W., & Jayadi, I. (2021). Senam Aerobik. In *Angwante Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Batmomolin, A., Lombogia, M., Harahap, R. N., Mutmainnah, M., Tamunu, E.N., & Subagyo, I. (2023). *Bunga Rampai Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana*. Kendari:Media Pustaka Indo
- Devi, P. S., Hamranani, S. S. T., Happy, A. (2024). Edukasi Dan Implementasi Aktivitas Fisik Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Dalam Menghadapi Gejala Klimakterium Pada Ibu Premenopause Di Desa Dukuh, Klaten:02, 39–46.
- Elvina, A. (2021). *Asuhan Kebidanan Pada Remaja Dan Perimenopause*. Bengkulu: Wika Anindita.
- Fadlullah (2022). 'Pengaruh Penggunaan vitamin E Terhadap Penurunan Hotflash pada Wanita Menopause'.
- Faj'ri, N., Rahim, A. F., & Nuriya, I. (2023). Exercise Therapy in Menopause Women at Haji Hospital Surabaya Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang Surabaya:Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
- Fajar. (2017). Studi Literatur: Gejala Vascular Menopause. *Jurnal Medika Malahayati*.
- Fruitasari, M. K. F. (2022). Senam Aerobik Benturan Ringan Menurunkan Gejala Premenopause pada Wanita. *Journal of Nursing Invention*. Palembang:3(2), 117–124. <https://doi.org/10.33859/jni.v3i2.275>
- 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. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(5), 1–10.
- Gultom, Y. F. (2024). Pengaruh senam aerobik low impact terhadap penurunan gejala menopause di kabupaten batu bara. 1–23.
- Hajrah, W., & Novita. (2019). *Jangan Kwatir Menopause* jakarta:mutiah arini.
- Hardono, Kristianingsih, A., Kameliawati, F., Mukhlis, H., & Zulkifli. (2024). *Pedoman Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa E disi Revisi*. Pringsewu: Universitas Aisyah Pringsewu.
- Ibrahim, S.H., Moonti, U. & Sudirman, S. (2023) 'Pengaruh Tingkat Pendapatan Keluarga Terhadap Kemiskinan Rumah Tangga', *Journal of Economic and Business Education*, 1(2), pp. 153–163. Available at: <https://doi.org/10.37479/jebe.v1i2.19397>.
- Imas, A. (2020). Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Peningkatan Kognitif Pada Lansia Di Parti Sosial Tresna Werda Budi Mulia 1 Cipayung Program Studi D-Iv Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan & Teknologi Universitas Binawan
- Jannah, M., Abdullah, K., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Ardiawan, K. N., Sari, M. E., (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. In PT Rajagrafindo Persada. Aceh:muhammad zaini
- Kusumaningrum, U. A., & Hidayati, R. Nu. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Hidup Perempuan Menopause *Jurnal Edu Nursing*, 6(1), 1–11.
- Mamuroh, L., Nurhakim, F., & Sukmawati, S. (2024). Intervensi Untuk Menurunkan Gejala Hot Flashes Pada Wanita Menopause: A Scoping Review. *Malahayati Nursing Journal*, 6(8), 3002–3014. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i8.14867>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Cetakan Ke). PT Rineka Cipta.
- Ni Nyoman Sasnitiari & Sri Mulyati, 2018. Pengaruh Senam Aerobik Low Impac Terhadap Pengurangan Kelelahan Ibu Premenopause Di Wilayah Puskesmas Merdeka Bogor Tahun 2016. Poltekkes Bandung, jalan Dr. Sumeru No. 116 Bogor ± 16111 Jawa Barat
- Pratama, A. & Zulfahmidah, Z. (2021) 'Gambaran Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Mahasiswa', *Indonesian Journal of Health*, 2(01), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.33368/inajoh.v2i1.29>.
- Pratiwi, A.I., Saadah, N., Mawarni, S., Choirunnisa, R., Novianti., Meiriza, W., Ayu, J. D., Oktavia, D. R., Widowati, L. P. & Batbual, B. (2023). *Asuhan Kebidanan Pada Remaja dan Perimenopause* Bandung: Media Sains Indonesia.
- Puskesmas. (2025). *Laporan Klaster 2 Puskesmas Kedondong Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran. Kedondong: UPTD Puskesmas Kedondong Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran.*
- Pusparini, H., Jeniawaty, S., Harumi, A. M., & Nugrahini, E. Y. (2024). Influence Exercise Aerobics Low Impact To Complaint Premenopause. *Journal Midwifery Jurusan Kebidanan Pditeknik Kesehatan Gorontalo* 10(2), 219. <https://doi.org/10.52365/jm.v10i2.1089>
- Putri, A. R. (2019). Pengaruh senam aerobik low impact terhadap hot flashes pada wanita perimenopause di Magelang Tengah. Universitas Muhammadiyah, Magelang.
- Romadhona, N. F. (2022). *Menopause Permasalahan Dan Manfaat Senam Untuk Wanita Menopause* Um Spublishing, 48.
- Siregar, R. D. (2021). *Menopause* Padang: Inovasi Pratama International.
- Sugiarto. (2016). *Buku Menopause*. Cirtika Ycinda Setalesty Irmawati Mathar, 4(1), 1–23.

- Sugiyono. (2018a). *Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018b). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R& D*. Alfabeta.
- Syamsul, T. D., Guampe, F. A., Amzan, N., Alhasbi, F., Yusriani, Yulianto, A., Handayani, S., Ayu, J. D., Widakdo, G., Virgantari, F., Halim, H., & Naryati. (2023). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF: TEORI DAN PENERAPANNYA*. Tahta Media Grup.
- Syarifah, H., Susanti, Aryaneta, Y. & Jas, A. (2024). Pengaruh Senam Aerobic Low Impact Terhadap Kualitas Tidur Wanita Premenopause Zona Kependidikan: Program Studi Kependidikan Universitas Batam, 15(1). <https://doi.org/10.37776/zkeb.v15i1.1663>
- Veratamala. (2017). Perimenopause: From research to practice. *Seminars in Reproductive Medicine*, 35(4), 289–298.
- Winata, anak agung gede satria, 2022. *Senam Aerobic Low Impact Dalam Meningkatkan Keseimbangan Tubuh Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia Cipayung Jakarta Timur*. Universitas Binawan
- Yeskia, A., Fruitasari, M. K. F., Srimiyati, S. (2024). Penerapan Senam Aerobik untuk Menurunkan Gejala Menopause pada Wanita Menopause. Palembang: Jurnal Ventilator, 2(3), 24–33. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i3.1236>
- Yulizawati, & Yulika, M. (2022). *Mengenal fase menopause*. Padang: Indomedia Pustaka.