

Perbandingan Efektifitas *Resistance Training* dengan Pemberian Konseling Informasi dan Edukasi tentang Penanggulangan *Hot Flushes* terhadap Intensitas *Hot Flushes* pada Ibu Perimenopause

Marjani Khoirunnisa^{*1}, Fenni Valianda A.Ramadhan², Magdalena Tri Putri³

¹Poltekes TNI AU Ciembuleuit, Indonesia

^{2,3}Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Vokasi, Universitas Indonesia Maju, Indonesia

Email: ¹MJKhoirunnisa@gmail.com, ²ramadhanamelia207@gmail.com,

³magdalena.triputri@gmail.com

Abstrak

Masa perimenopause dimulai 2-5 tahun sebelum menopause, terjadi perubahan fungsi reproduksi, hormon, fisik, maupun psikis. Dampak fisik paling banyak dialami, adalah perasaan panas (*hot flush*). Beberapa cara untuk mengatasi *Hot Flushes*, diantaranya mengonsumsi makanan sehat, relaksasi, tidur cukup, olahraga dan terapi hormon. Olahraga merupakan upaya mengatasi *Hot Flushes* yang paling direkomendasikan, karena efektif namun minimal risiko khususnya jenis *resistance*. Efeknya bersifat sistemik untuk mengalirkan panas keluar tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektifitas latihan fisik *resistance* dan pemberian KIE *Hot Flushes* terhadap intensitas *Hot Flushes*. Karya penulisan ini disusun menggunakan *study case literature review*. Data diperoleh dengan cara mengukur intensitas *Hot Flushes* pada dua responden yang diberikan terapi berbeda, kemudian dievaluasi sebanyak 3 kali, yaitu pada hari 1; 4, dan 8. Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan intensitas *Hot Flushes* pada ibu perimenopause yang diberikan terapi *Resistance Training* dibandingkan dengan ibu perimenopause yang diberikan terapi Konseling Informasi dan Edukasi Upaya Penanggulangan *Hot Flushes* (R1= sedang; sedang; ringan, vs R2= sedang; sedang; sedang).

Kata kunci: *Hot Flushes*, *Perimenopause*, *Resistance Training*

Abstract

The perimenopause period begins 2-5 years before menopause, there are changes in reproductive, hormonal, physical and psychological function. The most common physical impact experienced is a feeling of heat (*hot flush*). Several ways to deal with *Hot Flushes* include consuming healthy food, relaxation, getting enough sleep, exercise and hormone therapy. Exercise is the most recommended way to deal with *Hot Flushes*, because it is effective but carries minimal risk, especially for the *resistance* type. The effect is systemic to channel heat out of the body. This study aims to determine the comparison of the effectiveness of physical *resistance* training and giving KIE *Hot Flushes* on the intensity of *Hot Flushes*. This paper was prepared using a literature review case study. Data was obtained by measuring the intensity of *Hot Flushes* in two respondents who were given different therapies, then evaluated 3 times, namely on day 1; 4, and 8. Results of this study showed that there was a decrease in the intensity of *Hot Flushes* in perimenopause woman who were given *Resistance Training* therapy compared to perimenopause woman who were given Counseling therapy Information and Education on Efforts to Handle *Hot Flushes* (R1= moderate; moderate; mild, vs R2= moderate; moderate ; moderate).

Keywords: *Hot Flushes*, *Perimenopause*, *Resistance Training*

1. PENDAHULUAN

Perimenopause merupakan permulaan transisi klimakterik yang dimulai 2-5 tahun sebelum menopause. Pada masa Perimenopause ini akan terjadi perubahan, yaitu mulai menurunnya fungsi reproduksi, perubahan hormon, perubahan fisik, maupun perubahan psikis. Dampak yang paling sering dikeluhkan yang dialami wanita pada sindrom Perimenopause adalah perasaan panas (*hot flush*). (J.E.Rossouw,G.L, et al 2022).

Hot Flushes adalah perasaan kehangatan yang intens. Kemerahan atau pembilasan kulit, berkeringat, dan detak jantung yang meningkat juga bisa terjadi. Gejala Hot Flushes berkisar dari ringan hingga berat dan mungkin juga datang dengan kecemasan, gangguan tidur, perubahan mood dan iritabilitas, merasa tidak terkendali. Hal ini disebabkan oleh terjadinya penurunan hormon wanita setelah usia pertengahan empat puluhan, hampir semua wanita, terlepas dari latar belakang budaya dan kondisi kesehatan, ibu mulai mengalami gangguan fisik, gangguan psikologis dan emosional. Gejala tersebut bertepatan dengan penurunan progresif hormon wanita, estrogen dan progesteron, yang berpuncak pada penghentian total ovarium, yang didiagnosis sebagai menopause. (Claudia et al., 2022).

World Health Organization (WHO) menyebutkan, jumlah wanita di seluruh dunia yang akan memasuki masa menopause dengan usia di atas 50 tahun diperkirakan mencapai 1,2 miliar wanita. Sekitar 80% tinggal di negara berkembang, termasuk Indonesia dan setiap tahunnya populasi wanita meningkat sekitar 3%. (Claudia et al., 2022). Hot flush dialami oleh sekitar 75% wanita menopause dan akan dialami selama 1 tahun dan 25-50% wanita akan mengalami hot flush selama 5 tahun. Hot flush juga dapat mempengaruhi wanita menopause mengalami keluar keringat malam yang akan membuat wanita perimenopause merasa tidak nyaman (Widyastuti, dkk, 2020).

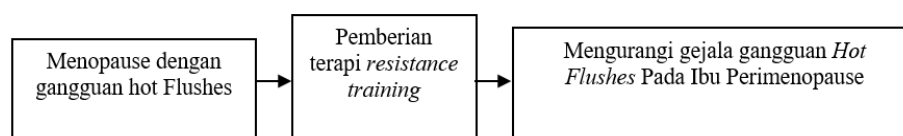
Berbagai macam gejala hot flushes ini, berpengaruh pada kesehatan fisik, keadaan psikologis, tingkat kepuasan, hubungan sosial dan hubungan dengan lingkungan dapat menyebabkan kesejahteraan wanita semakin memburuk dan akibatnya memengaruhi kualitas hidup (*Quality of Life/ QOL*), sehingga perlu dilakukan upaya untuk mengatasi hal tersebut.

Terdapat beberapa cara dalam mengatasi masalah Hot Flushes pada wanita Perimenopause diantaranya mengkonsumsi makanan sehat, relaksasi, tidur cukup, rajin olahraga dan terapi hormone. Salah satu jenis olahraga yang direkomendasikan untuk wanita Perimenopause adalah latihan fisik *resistance*. latihan fisik *resistance* merupakan latihan menggerakkan seluruh otot terutama otot besar dengan gerakan terus menerus, berirama, maju, dan berkelanjutan, sehingga dapat memberikan pengaruh pada aktifitas otak dan dapat meningkatkan kinerja hipotalamus dalam pengaturan suhu tubuh dan menurunkan frekuensi Hot Flushes (K. Mansikkamäki, et al, 2019; E. Berin, M.L. Hammar, et al, 2020).

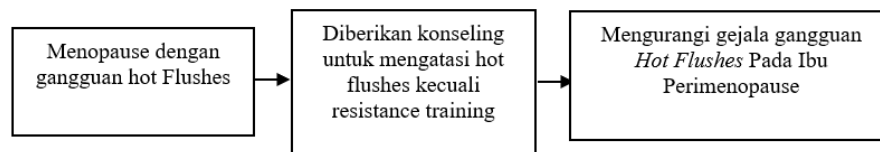
Berdasarkan data di wilayah kerja Posbindu Sukaraja Tahun 2023 (Januari- November) terdapat sebanyak 30 orang ibu Perimenopause, dan 47% diantaranya mengalami keluhan *Hot Flushes* setiap harinya. Sehingga peneliti bermaksud untuk .mengetahui Perbandingan Efektifitas *Resistance Training* Dengan Pemberian Konseling Informasi Dan Edukasi Tentang Hot Flushes Terhadap Intensitas *Hot Flushes* Pada Ibu Perimenopause.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus berbasis Kajian Literatur (*Study Case Literature Review*). Metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, tindakan. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis perbedaan efektifitas penanganan non farmakologi untuk kasus *Hot Flushes* berupa pemberian penanganan menggunakan *resistance training* dan pemberian konseling, informasi serta edukasi tentang penanganan *hot flushes* untuk mengurangi intensitas *hot flushes* pada ibu perimenopause. Untuk mengevaluasi perbandingan efektifitas yang diberikan, dilakukan pengamatan sebanyak 3 kali selama 8 hari pada 2 sampel ibu perimenopause yang mengalami hot flushes dengan karakteristik yang homogen dan ditentukan berdasarkan randomisasi. Intensitas Hot Flushes dievaluasi dengan menggunakan instrumen *Daily Diary of Hot Flushes (DDHF)* yang diisi setiap hari sesuai dengan gejala yang dirasakan oleh ibu perimenopause.



Gambar 1. Kasus 1



Gambar 2. Kasus 2

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Berikut disampaikan hasil *study case literature review* yang telah dilakukan pada 2 orang responden yang diberikan dua jenis intervensi berbeda, yaitu *Resistance Training* (Responden 1/ R1) dan KIE penanggulangan *Hot Flushes* (Responden 2/ R2). Pelaksanaan dilaksanakan selama 8 hari pada 26 Desember 2023 sampai dengan 2 Januari 2024 melalui. Selanjutnya akan dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Asuhan Kebidanan pada Responden 1 dengan Intervensi *Resistance Training*

RESPONDEN 1	Evaluasi hari Ke	Hasil	
		Frekuensi	Intensitas
Terapi <i>Resistance Training</i>	1	3-4 kali	sedang
	4	3 kali	sedang
	8	2-3 kali	ringan

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa berdasarkan pengamatan yang dilakukan sebanyak 3 kali selama 8 hari, menunjukkan hasil bahwa terdapat penurunan frekuensi dan intensitas *Hot Flushes* yang dirasakan oleh responden 1 yang diberikan terapi *Resistance Training*. Hari ke-1 ibu mengalami frekuensi 3-4 kali dengan intensitas sedang, hari ke-4 3 kali dengan intensitas sedang, dan hari ke-8 ibu mengalami *Hot Flushes* 2- 3 kali dengan intensitas ringan.

Tabel 2. Hasil Asuhan Kebidanan pada Responden 2 dengan pemberian Konseling Informasi dan Edukasi tentang penanggulangan *Hot Flushes*

RESPONDEN 2	Evaluasi hari Ke	Hasil	
		Frekuensi	Intensitas
KIE penanggulangan <i>Hot Flushes</i>	1	3-4 kali	sedang
	4	3-4 kali	sedang
	8	3 kali	sedang

Berdasarkan tabel.2 dapat diketahui bahwa berdasarkan pengamatan sebanyak 3 kali yang dilakukan selama 8 hari, menunjukkan hasil bahwa terdapat penurunan frekuensi, namun dengan tingkat intensitas *Hot Flushes* sama yang dirasakan oleh responden 2 yang diberikan terapi pemberian Konseling Informasi dan Edukasi tentang penanggulangan *Hot Flushes*. Hari ke-1 ibu mengalami frekuensi 3-4 kali dengan intensitas sedang, hari ke-4 3 kali dengan intensitas sedang, dan hari ke-8 ibu mengalami *Hot Flushes* 3 kali dengan intensitas sedang.

Tabel 3. Perbedaan Frekuensi dan Intensitas *Hot Flushes* pada Responden yang diberikan Terapi *Resistance Training* dan Konseling Informasi dan Edukasi tentang penanggulangan *Hot Flushes*

RESPONDEN	PEMBERIAN INTERVENSI					
	SEBELUM		SESUDAH			
	HARI KE- 1		HARI KE- 4		HARI KE- 8	
	Frekuensi	Intensitas	Frekuensi	Intensitas	Frekuensi	Intensitas
<i>Resistance Training</i>	3-4 kali	sedang	3 kali	sedang	2 kali	ringan
KIE penanggulangan <i>Hot Flushes</i>	3-4 kali	sedang	3 kali	sedang	3 kali	sedang

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama 8 hari, pada kedua responden menunjukkan hasil bahwa terdapat penurunan frekuensi, namun dengan tingkat intensitas *Hot Flushes* berbeda. Hasil yang signifikan ditunjukkan pada responden yang diberikan terapi *Resistance Training*, dibandingkan pada responden yang diberikan terapi pemberian Konseling Informasi dan Edukasi tentang penanggulangan *Hot Flushes* (R1= 3-4 kali, sedang; 3 kali, sedang; 2-3 kali, ringan, vs R2= 3-4 kali, sedang; 3-4 kali, sedang, 3 kali sedang).

3.2. Pembahasan

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan dalam 3 kali pengamatan pada 2 orang responden yang diberikan terapi berbeda (*Resistance Training* vs KIE upaya Penanggulangan *Hot Flushes*) untuk mengatasi keluhan *Hot Flushes*, yang dilakukan dalam 8 hari, periode 26 Desember 2023 – 2 Januari 2024, didapatkan hasil bahwa terdapat penurunan frekuensi keluhan *Hot Flushes* pada responden 1 yang diberikan terapi *Resistance Training*. Hari pertama ibu mengalami frekuensi 3-4 kali dengan intensitas sedang, hari ke – empat 3 kali dengan intensitas sedang, dan hari ke- delapan ibu mengalami *Hot Flushes* 2- 3 kali dengan intensitas ringan. Sedangkan responden 2 yang diberikan terapi pemberian Konseling Informasi dan Edukasi tentang penanggulangan *Hot Flushes*, menunjukkan hasil pada hari pertama ibu mengalami frekuensi 3-4 kali dengan intensitas sedang, hari ke – empat 3 kali dengan intensitas sedang, dan hari ke- delapan ibu mengalami *Hot Flushes* 3 kali dengan intensitas sedang.

Hal ini relevan dengan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, menunjukkan hasil bahwa olahraga yang dilakukan secara teratur, terbukti secara ilmiah dapat menurunkan keluhan *Hot Flushes* pada wanita perimenopause. Berdasarkan hasil penelitian tentang Pengaruh latihan *Resistance* terhadap *Hot Flushes*, menunjukkan bahwa frekuensi *Hot Flushes* menurun pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol (perbedaan rata-rata -2.7, 95% CI -4.2 to -1.3). Perubahan persentase rata- rata sebanyak -43.6% (-56.0 to -31.3) pada kelompok intervensi dan -2.0% (-16.4–12.4) pada kelompok kontrol (E. Berin, M.L. Hammar, et al, 2020).

Hasil pemantauan pada hari pertama menunjukkan hasil pengukuran frekuensi dan intensitas *Hot Flushes* yang sama, sehingga kedua responden dapat diperbandingkan. Selanjutnya responden pertama diberikan terapi *Resistance Training*, serta panduan tertulis maupun panduan secara daring/ live melalui tayangan Youtube, berupa latihan beban yang dilakukan dengan durasi 10 menit setiap harinya. Sedangkan pada responden kedua diberikan KIE tentang penanggulangan keluhan *Hot Flushes*, berupa anjuran diet, jenis makanan, perubahan gaya hidup, serta jalan ringan yang dilakukan setiap harinya.

Selanjutnya dilakukan evaluasi pada hari ke- 4 dan delapan, namun hasil menunjukkan perbedaan yang signifikan. Responden 1 yang diberikan terapi *resistance training* menunjukkan hasil frekuensi yang menurun hingga 2-3 kali/ hari dengan intensitas yang menurun menjadi skala ringan, sedangkan pada responden 2 yang diberikan KIE Penanggulangan *Hot Flushes*, menunjukkan sedikit penurunan pada frekuensi menjadi 3 kali/ hari namun menunjukkan hasil stagnan pada hari ke delapan baik pada aspek frekuensi maupun intensitas.

Hal ini dapat dijelaskan berdasarkan penelusuran peneliti dan anamnesa mendalam yang dilakukan pada responden 2, didapatkan hasil bahwa ibu responden 2 telah merubah gaya hidup dengan mengurangi rokok, dan diet asupan yang sesuai anjuran, yaitu dengan mengkonsumsi tahu/ tempe dan kadang susu kedelai, serta jalan ringan setiap pagi. Namun, tidak ada aktifitas fisik lain yang secara spesifik dilakukan secara teratur.

Temuan ini juga sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa Aktivitas fisik mempunyai efek meningkatkan sintesis serotonin otak (5-hydroxytryptamine, 5-HT) melalui dua cara berikut : 1) lipolisis – menimbulkan pelepasan asam lemak bebas dalam darah yang kemudian turut serta mengikat asam amino esensial triptofan pada albumin, sehingga konsentrasi triptofan bebas meningkat; 2) meningkatkan masuknya triptofan ke otak akibat peningkatan sirkulasi triptofan bebas yang bersaing dengan asam amino untuk menembus sawar darah otak (Passos et al., 2019)

Terlebih aktifitas Fisik berupa latihan *resistance*, senam disertai beban ringan dan lainnya, secara langsung dapat berpengaruh pada saraf vagus bermellen yang mempunyai pengaruh pada aktifitas otak dan dapat meningkatkan kinerja hipotalamus dalam pengaturan suhu tubuh dan menurunkan frekuensi *Hot Flushes*. Latihan ini menggerakkan seluruh otot terutama otot besar dengan gerakan terus menerus,

berirama, maju, dan berkelanjutan, sehingga efeknya bersifat sistemik dan sangat efektif dalam mengalirkan panas keluar tubuh (E. Berin, M.L. Hammar, et al, 2020).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang efektifitas resistance training dan pemberian konseling, informasi dan edukasi tentang penanggulangan hot flushes terhadap intensitas hot flushes pada ibu perimenopause, maka dapat disimpulkan bahwa Terapi *Resistance Training* lebih efektif menurunkan intensitas keluhan *Hot Flushes* pada ibu perimenopause dibandingkan dengan pemberian terapi Konseling Informasi dan Edukasi Upaya Penanggulangan *Hot Flushes* (R1= 3-4 kali, sedang; 3 kali, sedang; 2-3 kali, ringan, vs R2= 3-4 kali, sedang; 3-4 kali, sedang, 3 kali sedang).

DAFTAR PUSTAKA

- A.J. Daley, A. Thomas, A.K. Roalfe, et al., (2019) The effectiveness of exercise as treatment for vasomotor menopausal symptoms: randomised controlled trial, *BJOG* 122 (4) 565–575.
- Ahmad Nasrulloh, Yudik Prasetyo, Krisnanda Dwi Apriyanto (2018) *Dasar- Dasar Latihan Beban*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ali Satia Graha. (2020). *Adaptasi Suhu Tubuh Terhadap Latihan dan Efek Cedera Dicuaca Panas dan Dingin*. Jurnal Olahraga Prestasi. Vol] 6 No 2. UNY.
- Andira, Dita. (2020). *Seluk Beluk Kesehatan Reproduksi Wanita*. Yogyakarta : A Plus Books.
- Arinda Veratamala. (2018). *Cara Mengatasi Kepanasan Saat Menopause (HotFlashes)*. Artikel: Hello Sehat Medical Review Team.
- Astrand, PO., K. Rodahl, H. Dahl, et al. (2023). *Textbook of Work Physiology: Physiology Bases of Exercise*. Fourth edition. Auckland: Human Kinetics.
- B. Sternfeld, K.A. Guthrie, K.E. Ensrud, et al., (2014) Efficacy of exercise for menopausal symptoms: a randomized controlled trial, *Menopause* 21 (4) 330–338.
- Brett.M.K. Chong. Y. (2020). *Hormone Replacement Therapy*. National Center for Health Statistics. Maryland. USA.
- Celline Oktiani, Dharminto, Farid Agushyibana, Atik Mawarni. (2020). *Hubungan Faktor Demografi, Aktifitas Fisik, Riwayat Penyakit dan Metode KB Dengan Keluhan Perimenopause Pada Pedagang Serabi Ambarawa , Semarang*. Vol 5. No 4. Univ Diponegoro.
- Cheng, Brigitte, Margaret, Jan and Brith. (2017). *Isoflavone Treatment For Acute Menopausal Symptoms*. *Menopause: The Journal Of the North American Menopause Society*; 14(3): 1-6.
- Daley, AJ., HS. Lampard, A. Thomas, et al. (2019). *Aerobik Exercisakas a Treatment for Vasomotor Menopausal Symptoms: Randomised Controlled Trials (CENTRAL)*. Issue 6 page: 350-6.
- E. Berin, M.L. Hammar, H. Lindblom, L. Lindh-Astrand, A.C. Spetz Holm, (2020) Resistance training for hot flushes in postmenopausal women: randomized controlled trial protocol, *Maturitas* 85 96–103.
- E.B. Gold, B. Sternfeld, J.L. Kelsey, et al., (2000) Relation of demographic and lifestyle factors to symptoms in a multi-racial/ethnic population of women 40–55 years of age, *Am. J. Epidemiol.* 152 (5) 463–473.
- Effendi, Italia, Yuanita, Vera Rosnani, Rosnani (2023) Penurunan Hot Flashes Pada Masa Menopause Dengan Senam Lansia, *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka* 10.36086/jkm.v3i1.1802
- Guttuso, T., Jr, DiGrazio, W. J., & Reddy, S. Y. (2018). Review of hot flash diaries. *Maturitas*, 71(3), 213–216. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.12.003>
- J. Moilanen, A.M. Aalto, E. Hemminki, A.R. Aro, J. Raitanen, R. Luoto, (2020) Prevalence of menopause symptoms and their association with lifestyle among Finnish middle- aged women, *Maturitas* 67 (4) 368–374.

- J.E.Rossouw,G.L.Anderson,R.L.Prentice,etal., (2022) Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results from the Women’s Health Initiative randomized controlled trial, *JAMA* 288 (3) 321–333.
- K. Mansikkamäki, J. Raitanen, N. Malila, et al., (2019) Physical activity and menopause- related quality of life - a population-based cross-sectional study, *Maturitas* 80 (1) 69–74.
- K.M. Newton, S.D. Reed, K.A. Guthrie, et al., (2018) Efficacy of yoga for vasomotor symptoms: a randomized controlled trial, *Menopause* 21 (4) 339–346.
- N.F.Col,J.R. Guthrie,M.Politi,L.Dennerstein, (2019) Duration of vasomotor symptoms in middle-aged women: a longitudinal study, *Menopause* 16 (3) 453–457.
- R. Luoto, J. Moilanen, R. Heinonen, et al., (2019) Effect of aerobic training on hot flushes and quality of life—a randomized controlled trial, *Ann. Med.* 44 (6) 616–626.
- R.D. Leite, J. Prestes, G.B. Pereira, G.E. Shiguemoto, S.E. Perez, (2020) Menopause: high- lighting the effects of resistance training, *Int. J. Sports Med.* 31 (11) 761–767.
- S. Elavsky, E. McAuley, (2018) Physical activity and mental health outcomes during me- nopause: a randomized controlled trial, *Ann. Behav. Med.* 33 (2) 132–142.
- T. Shams, B. Firwana, F. Habib, et al., (2018) SSRIs for hot flashes: a systematic review and meta- analysis of randomized trials, *J. Gen. Intern. Med.* 29 (1) 204–213.
- T.M. Asikainen, K. Kukkonen-Harjula, S. Miilunpalo, (2019) Exercise for health for early postmenopausal women:asystematic review of randomised controlled trials, *Sports Med.* 34 (11) 753–778.
- World Health Oganization, (2020) *Global Recommendations on Physical Activity for Health*, World Health Organization, Geneva,