

## **PENGARUH SENAM AEROBIK *LOW IMPAC* TERHADAP PENGURANGAN KELUHAN IBU PREMENOPAUSE DI WILAYAH PUSKESMAS MERDEKA BOGOR TAHUN 2016**

**Ni Nyoman Sasnitiari<sup>1</sup>, Sri Mulyati<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Prodi Kebidanan Bogor, Poltekkes Bandung, jalan Dr. Sumeru No. 116 Bogor – 16111 Jawa Barat*

### **ABSTRAK**

Sindrom menopause berdampak pada penurunan kualitas hidup pada masa menopause. Sangat diperlukan persiapan menjelang menopause berupa dukungan sosial, kepercayaan diri dan sikap positif terhadap keluhan yang dialami sehingga wanita dapat menerima menopause sebagai karunia karena bersifat normal. Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh senam aerobik terhadap pengurangan keluhan pra menopause, berdasarkan frekuensi, intensitas, tipe, time (FITT).

Penelitian dilakukan di wilayah Puskesmas Merdeka, karena sudah melaksanakan program senam sehat bagi lansia yang pesertanya tergabung pula ibu-ibu menjelang menopause. Desain penelitian adalah *pre-experimental design*, yaitu *one group pre-test post-test* dilakukan pada 23 responden. Kegiatan senam dilakukan dua kali dalam satu minggu selama enam minggu. Uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* dan uji statistik non parametric menggunakan *Uji Wilcoxon*.

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 aerobic *low impact* dilaksanakan secara rutin bagi iibu-ibu pre menopause dalam upaya mencegah dan mengurangi keluhan pre menopause.

**Kata kunci:** *aerobik low impact, premenopause, FITT premenopause*

## ***THE EFFECT OF LOW IMPACT AEROBIC EXERCISES ON THE DECREASE OF PRE MENOPAUSAL ILLNESSES***

### **ABSTRACT**

*Menopause syndrome affects on the decreasing the quality of life during menopause period. Preparations before menopause are extremely required, such as social support, confidence, and positive thinking towards the illness experienced so that women accept menopause as a gift which is humanly normal (Astari, Tarawan dan Sekarwana, 2014). This research aimed at observing the effects of aerobic exercise on the decrease of the pre menopausal illnesses, in terms of the frequency, intensity, type, and time (FITT). The research was done at the area surrounding Puskesmas Merdeka, Bogor City. The area was selected since it has been conducting an aerobic exercise for elder people including premenopausal women. Research design was pre-experimental design, consisting of one group pre-test post-test conducted on 23 respondents. The aerobic exercise was done twice a week for six weeks. Normality test was done Shapiro Wilk and non parametric statistic test was done by using Wilcoxon test.*

*Analysis results show significance level of 0,00 ( $p < 0,05$ ) for vasomotoric and psychology, and significance level of 0,03 ( $p < 0,05$ ) for somatic illnesses.*

*It was concluded that there is significant effect between before and after joining aerobic exercise. It is suggested for premenopausal women to join the low impact aerobic exercise regularly in order to reduce the pre menopausal illnesses.*

**Key words:** *low impact aerobic, premenopause, FITT premenopause*

## PENDAHULUAN

Berdasarkan data WHO tahun 2010 jumlah wanita menopause di Asia pada tahun 2025 akan mencapai 373 juta jiwa. Di Indonesia menurut Depkes tahun 2020 wanita menopause dengan usia rata-rata 49 tahun sebanyak 30,0 juta (Marethiafani, F dan Moetmainnah dan Tyas, 2013)

Sindrom menopause berdampak pada penurunan kualitas hidup perempuan menopause. Diperlukan dukungan sosial, kepercayaan diri dan sikap positif terhadap keluhan yang dialami perempuan menopause sehingga dapat menerima menopause sebagai karunia karena bersifat normal bagi seorang perempuan (Astari, Tarawan dan Sekarwana, 2014).

Keluhan menopause terbanyak yang dirasakan adalah nyeri pada persendian dan otot (76,7%), gangguan seksual (75,1%), gangguan tidur (72,7%), kelelahan fisik dan mental (72,2%), gangguan berkemih (64,8%), keluhan vagina kering (57,8%), keluhan vasomotor (51,5%), iritabel (30,2%), gangguan kardiovaskular (26,3%), dan depresi (22,0%). (Kurniawan, 2013).

Masa menopause pada setiap wanita tidak sama. Sebelum memasuki usia menopause didahului dengan masa premenopause (kurang lebih 6 tahun sebelumnya) yaitu usia 40 tahun (Marethiafani, F dan Moetmainnah dan Tyas, 2013). Pada Penelitian yang dilakukan oleh Sirait, Herawati dan Manurung (2012) usia premenopause yang digunakan adalah usia 45 – 50 tahun.

Hasil studi kohort prospektif yang dilakukan di London pada tahun 2006, dari empat gejala premenopause yaitu gejala psikologis, somatik, vasomotor dan ketidaknyamanan seksual menunjukkan hubungan yang jelas pada saat menopause, bahkan dari 63 responden terdapat 10%

mengalami gejala psikologis yang memuncak pada tahun pertama menopause. Keempat gejala tersebut mengganggu aktivitas dan meningkat pesat di masa perimenopause dan tetap tinggi selama empat tahun atau lebih setelah menopause (Mishra, D.G and Kuh, 2006)

Sebuah studi menemukan bahwa keluhan dan gejala yang sering diderita wanita Asia adalah masalah tulang dan persendian (somatovegetatif). 96% wanita vietnam dan 76% wanita korea mengalaminya. Adapun wanita Indonesia hanya 5% yang mengalami gejala hotflush sedangkan 93% mengalami keluhan dan gejala tulang dan persendian (Marethiafani, F dan Moetmainnah dan Tyas, 2013).

Gejala somatik dan gejala vasomotor juga lebih sering dialami oleh perempuan yang tidak bekerja daripada perempuan yang bekerja. Hal ini karena perempuan yang bekerja mungkin cenderung lebih menjaga diri dan mengubah diet mereka dan rutin (berjalan, olahraga). (Orgulot et al, 2011.; Mathews & Bromberger, 1994).

Penelitian lain menunjukkan ada pengaruh senam dengan penurunan berbagai keluhan pada wanita masa menopause. Melalui senam, akan memperbaiki berbagai komponen khusus dari kebugaran sehingga jantung dan paru-paru berfungsi baik. Hal tersebut mengembangkan emosi yang stabil, meningkatkan rasa percaya diri, menurunkan kecemasan dan stres (Sukartini dan Nursalam, 2009)

Penelitian yang dilakukan oleh Zee (2011) mengenai *Aerobic Exercise Improves Self-Reported Sleep And Quality Of Life In Older Adults With Insomnia* menunjukkan bahwa latihan aerobik adalah salah satu strategi paling mudah membantu orang untuk mendapatkan tidur yang lebih baik. secara manfaat berolah raga aerobik dapat memberikan beberapa manfaat untuk kesehatan diantaranya membuat tidur menjadi lebih nyenyak, hal ini dikarenakan latihan aerobik

dapat mengurangi tingkat stress dengan gerakan terkontrol, peningkatan asupan oksigen ke otak oleh peningkatan kerja kardiorespirasi, ditambah adanya hubungan sosialisasi yang membantu mengurangi permasalahan psikologis saat mengikuti latihan aerobik tersebut (Yustiana, 2014).

Penelitian lain mengenai pengaruh senam aerobic low impact terhadap kualitas tidur wanita pre menopause, membuktikan adanya pengaruh pemberian senam aerobic *low impact* terhadap kualitas tidur wanita pre menopause (Anna, 2014).

Aktivitas fisik merupakan cara ampuh untuk meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit pada wanita perimenopause, namun sayangnya kurang dari setengah populasi wanita berusia 40 – 60 tahun yang secara teratur berpartisipasi aktif dalam aktivitas fisik dalam tingkat minimal sesuai dengan pedoman aktivitas fisik yang telah ditentukan (Barbara Sternfeld and Sheila Dugan, 2012)

Setiap program latihan menghasilkan perbaikan yang signifikan pada radius ultradistal. Meskipun kepatuhan terhadap latihan kurang, densitas tulang tetap dapat dipertahankan. Semakin bertambah latihan akan bertambah efektifitas dalam memelihara kepadatan tulang pada wanita premenopause (Greenway, Jeff W. Walkley and Peter A. Ric, 2015)

Berbagai penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, membahas tentang pengaruh senam aerobik terhadap keluhan psikologis dan kualitas tidur, kepadatan tulang serta ke penurunan jaringan estrogen-sensitif. Sedangkan penelitian yang kami lakukan ingin mengetahui pengaruh senam aerobik terhadap pengurangan keluhan pra menopause, berdasarkan aturan *frekuensi, intensitas, tipe, time* (FITT) yang ada pada latihan kebugaran (olah raga kesehatan) menurut Giam dan Teh, 1993.

Peran bidan di komunitas diharapkan dapat memberikan konseling di wilayah kerjanya sebagai tempat yang efektif untuk memberikan informasi tentang premenopause, menopause, dan pasca menopause (Wiknjosastro, 2005). Melalui kegiatan senam yang dilakukan akan meningkatkan kesehatan fisik, mental dan sosial sehingga wanita lebih siap dalam menghadapi usia menopause.

Sangat penting kiranya mengetahui efektivitas pelaksanaan senam aerobik terhadap pengurangan keluhan ibu premenopause di wilayah Puskesmas Sindang Sari, karena di Puskesmas Sindang Sari sudah melaksanakan program senam sehat bagi lansia sebagai upaya promosi kesehatan dan partisipasi masyarakatnya cukup baik dibuktikan dengan terlaksananya senam tersebut setiap Hari Sabtu.

Sindrom menopause berdampak pada penurunan kualitas hidup perempuan menopause. Perlunya memberikan dukungan sosial, kepercayaan diri dan sikap positif terhadap keluhan yang dialami perempuan menopause sehingga dapat menerima menopause sebagai karunia karena bersifat normal bagi seorang perempuan (Astari, Tarawan dan Sekarwana, 2014).

Keluhan menopause terbanyak yang dirasakan adalah nyeri pada persendian dan otot (76,7%), gangguan seksual (75,1%), gangguan tidur (72,7%), kelelahan fisik dan mental (72,2%), gangguan berkemih (64,8%), keluhan vagina kering (57,8%), keluhan vasomotor (51,5%), iritabel (30,2%), gangguan kardiovaskular (26,3%), dan depresi (22,0%). (Kurniawan, 2013).

Hasil studi kohort prospektif yang dilakukan di London pada tahun 2006, dari empat gejala premenopause yaitu gejala psikologis, somatik, vasomotor dan ketidaknyamanan seksual menunjukkan hubungan yang jelas pada saat menopause, bahkan dari 63 responden terdapat 10% mengalami gejala psikologis yang

memuncak pada tahun pertama menopause. Keempat gejala tersebut mengganggu aktivitas dan meningkat pesat di masa perimenopause dan tetap tinggi selama empat tahun atau lebih setelah menopause (Mishra, D.G and Kuh, 2006)

Gejala somatik dan gejala vasomotor juga lebih sering dialami oleh perempuan yang tidak bekerja daripada perempuan yang bekerja. Hal ini karena perempuan yang bekerja mungkin cenderung lebih menjaga diri dan mengubah diet mereka dan rutin (berjalan, olahraga). (Orguloe et al, 2011.; Mathews & Bromberger, 1994).

Penelitian lain menunjukkan ada pengaruh Senam dengan penurunan berbagai keluhan pada wanita masa menopause. Melalui senam, akan memperbaiki berbagai komponen khusus dari kebugaran sehingga jantung dan paru-paru berfungsi baik. Hal tersebut mengembangkan emosi yang stabil, meningkatkan rasa percaya diri, menurunkan kecemasan dan stres (Sukartini dan Nursalam, 2009)

Penelitian yang dilakukan oleh Zee (2011) mengenai *Aerobic Exercise Improves Self-Reported Sleep And Quality Of Life In Older Adults With Insomnia* menunjukkan bahwa latihan aerobik adalah salah satu strategi paling mudah membantu orang untuk mendapatkan tidur yang lebih baik. Secara manfaat berolahraga aerobik dapat memberikan beberapa manfaat untuk kesehatan diantaranya membuat tidur menjadi lebih nyenyak, hal ini dikarenakan latihan aerobik dapat mengurangi tingkat stress dengan gerakan terkontrol, peningkatan asupan oksigen ke otak oleh peningkatan kerja kardiorespirasi, ditambah adanya hubungan sosialisasi yang membantu mengurangi permasalahan psikologis saat mengikuti latihan aerobik tersebut (Yustiana, 2014).

Penelitian lain mengenai pengaruh senam aerobik low impact terhadap kualitas tidur

wanita pre menopause, membuktikan adanya pengaruh pemberian senam aerobik *low impact* terhadap kualitas tidur wanita pre menopause (Anna, 2014).

Aktivitas fisik merupakan cara ampuh untuk meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit pada wanita perimenopause, namun sayangnya kurang dari setengah populasi wanita berusia 40 – 60 tahun yang secara teratur berpartisipasi aktif dalam aktivitas fisik dalam tingkat minimal sesuai dengan pedoman aktivitas fisik yang telah ditentukan (Barbara Sternfeld and Sheila Dugan, 2012)

Setiap program latihan menghasilkan perbaikan yang signifikan pada radius ultradistal. Meskipun kepatuhan terhadap latihan kurang, densitas tulang tetap dapat dipertahankan. Semakin bertambah latihan akan bertambah efektifitas dalam memelihara kepadatan tulang pada wanita premenopause (Greenway, Jeff W. Walkley and Peter A. Ric, 2015)

Helen Roberts pada jurnal yang berjudul *Managing the menopause* mengatakan Terapi penggantian hormon tetap merupakan perawatan yang tepat untuk wanita dengan gejala menopause sedang untuk gejala menopause parah terapi penggantian hormon tidak boleh digunakan untuk pencegahan penyakit kronis. Pengobatan harus di dosis terendah untuk waktu singkat yang diperlukan untuk mengontrol gejala. Perempuan harus disarankan dari peningkatan risiko stroke, trombosis vena dalam, dan penyakit kandung empedu dengan kedua gabungan dan estrogen satunya terapi. Terapi gabungan juga dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker payudara dan demensia pada wanita yang berusia lebih dari 65 tahun.

Berbagai penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, membahas tentang pengaruh senam aerobik terhadap keluhan psikologis dan kualitas tidur, kepadatan tulang serta ke penurunan jaringan estrogen-sensitif. Sedangkan penelitian

yang kami lakukan ingin mengetahui pengaruh senam aerobik terhadap pengurangan keluhan pra menopause, berdasarkan aturan frekuensi, intensitas, tipe, time (FITT) yang ada pada latihan kebugaran (olah raga kesehatan) menurut Giam dan Teh, 1993.

Peran bidan di komunitas diharapkan dapat memberikan konseling di wilayah kerjanya sebagai tempat yang efektif untuk memberikan informasi tentang premenopause, menopause, dan pasca menopause (Wiknjosastro, 2005). Melalui kegiatan senam yang dilakukan akan meningkatkan kesehatan fisik, mental dan sosial sehingga wanita lebih siap dalam menghadapi usia menopause.

Sangat penting kiranya mengetahui efektivitas pelaksanaan senam aerobik terhadap pengurangan keluhan ibu premenopause di wilayah Puskesmas Merdeka, karena di Puskesmas Merdeka sudah melaksanakan program senam sehat bagi lansia sebagai upaya promosi kesehatan dan partisipasi masyarakatnya cukup baik dibuktikan dengan terlaksananya senam tersebut setiap Hari Sabtu.

## METODOLOGI

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design*, yaitu *one group pre-test post-test*, yaitu sebuah desain penelitian yang digunakan dengan cara memberikan tes awal dan tes akhir terhadap kelompok tunggal

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Merdeka. dimulai pada bulan Juni. Lokasi penelitian ini dipilih karena wilayah tersebut sudah melaksanakan senam sehat bagi lansia dan pesertanya juga terdapat ibu-ibu premenopause

Subjek penelitian adalah seluruh ibu usia premenopause di wilayah kerja puskesmas Merdeka yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Jumlah sample minimal diperoleh sebanyak 21 orang. Untuk mengantisipasi sampel *drop out* ditambah 10% dari jumlah sampel yang dihitung, jadi jumlah sampel penelitian 23 orang.

Pengambilan sampel dilakukan secara *systematic random sampling*

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri dibantu oleh kader puskesmas setempat. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer menggunakan instrumen *pre-post test* tentang keluhan premenopause, data keluhan premenopause terdiri dari 4 keluhan vasomotorik, 5 keluhan psikis dan 2 keluhan somatik. Selanjutnya dilakukan pelatihan senam aerobik selama 2 kali pertemuan dalam satu minggu selama 1,5 bulan (6 minggu). Setelah diberikan perlakuan yaitu senam aerobik, subjek diberikan *post-test* untuk mengukur kembali keluhan premenopausenya.

Analisis Univariat dilakukan untuk mendeskripsikan subjek penelitian dengan tabel distribusi frekuensi, menggambarkan frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel penelitian yang meliputi karakteristik responden, keluhan yang dirasakan sebelum dan setelah mengikuti senam serta hasil pemeriksaan TTV sebelum dan setelah mengikuti senam

Sebelum analisis bivariat, data dilakukan uji normalitas lebh dahulu untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji Shapiro Wilk untuk sampel kecil ( $\leq 50$ ) Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai  $p > 0,05$  (Dahlan, 2010).

Jika data terdistribusi normal, maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik, yaitu uji t satu sampel. Sebaliknya, jika data terdistribusi tidak normal, maka statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik, yaitu uji Wilcoxon

## HASIL

### A. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik responden yang meliputi pendidikan dan pekerjaan ibu. Karakteristik dari subjek penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1: Karakteristik Subjek Penelitian**

Variabel	n (23)	%
<b>Pendidikan</b>		
Tamat SD	3	8,7
Tamat SMP	5	21,7
Tamat SMA	13	56,6
Tamat Perguruan Tinggi/Akademi	2	13
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak bekerja	23	100

Sumber : hasil penelitian

**Tabel 2 Gambaran keluhan premenopause**

Variabel	N (23)	Sebelum senam		Setelah senam	
		Median	(min-maks)	Median	(min maks)
<b>Vasomotorik</b>					
Keluhan bertambah	-	1	0	0	0
Keluhan menetap	6		4		2
Keluhan berkurang	17				
<b>Psikis</b>					
Keluhan bertambah	-	1	0	0	0
Keluhan menetap	2		3		1
Keluhan berkurang	21				
<b>Somatik</b>					
Keluhan bertambah	-	1	0	0	0
Keluhan menetap	14		1		1
Keluhan berkurang	9				
<b>Total Keluhan</b>					
Keluhan bertambah	-	3	2	1	0
Keluhan menetap	0		6		3
Keluhan berkurang	23				

Sumber : hasil penelitian

Tabel 2 Diketahui bahwa terdapat penurunan keluhan pada ibu premenopause setelah dilakukan senam dari keluhan maksimal yang dimiliki 6 menjadi 3 keluhan, terutama penurunan keluhan terjadi pada kelompok keluhan psikis yaitu menjadi 21.

Berdasarkan 1 diketahui karakteristik subyek penelitian berdasarkan pendidikan terbanyak adalah SLTA (56,6%). Seluruh subyek (100%) sebagai ibu rumah tangga (tidak bekerja)

Frekuensi keluhan premenopause dikelompokkan berdasarkan tujuan penelitian dengan sebaran sebagai berikut :

### B. Analisis Bivariat

Pengaruh senam aerobik low impac terhadap pengurangan keluhan premenopause



**Tabel 3 Hubungan karakteristik dengan keterampilan**

Variabel Terikat	Median (Min – Maks)		Nilai P
	Sebelum senam	Setelah Senam	
Keluhan menopause	1 (0-4)	0 (0-2)	0,00
Vasomotorik	1 (0-3)	0 (0-1)	0,00
Psikis	1 (0-1)	0 (0-1)	0,03
Seluruh keluhan	1 (0-4)	0 (0-2)	0,00

Sumber : hasil penelitian

Berdasarkan tabel 3 dengan uji wilcoxon nilai signifikansi 0,00 ( $p < 0,05$ ) untuk keluhan vasomotorik, psikis dan seluruh keluhan. Untuk keluhan somatik 0,03 ( $p < 0,05$ ) yang artinya terdapat pengaruh yang bermakna sebelum senam dan sesudah senam aerobik.

1. Gambaran frekuensi keluhan premenopause dikelompokkan berdasarkan tujuan penelitian dengan sebaran sebagai berikut:

**Tabel 4 Gambaran keluhan premenopause**

Keluhan	N= 23	Sebelum Senam		Setelah senam	
		Median	(min-maks)	Median	(min maks)
Vasomotorik					
Keluhan bertambah	-	1	(0-4)	0	(0-2)
Keluhan menetap	6				
Keluhan berkurang	17				
Psikis					
Keluhan bertambah	-	1	(0-3)	0	(0-1)
Keluhan menetap	2				
Keluhan berkurang	21				
Somatik					
Keluhan bertambah	-	1	(0-1)	0	(0-1)
Keluhan menetap	14				
Keluhan berkurang	9				
Total Keluhan					
Keluhan bertambah	-	3	(2-6)	1	(0-3)
Keluhan menetap	0				
Keluhan berkurang	23				

Ket : \* distribusi data tidak normal

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa terdapat penurunan keluhan pada ibu premenopause setelah dilakukan senam dari keluhan maksimal yang dimiliki 6 menjadi 3 keluhan, terutama penurunan keluhan terjadi pada kelompok keluhan psikis yaitu menjadi 21.

2. Pengaruh senam aerobic low impac terhadap pengurangan keluhan premenopause

**Tabel 5 Pengaruh senam aerobik low impac terhadap pengurangan keluhan premenopause**

Keluhan premenopause	Median (Minimum – Maksimum)		P
	Sebelum senam aerobik	Setelah senam aerobik	
Vasomotorik	1 (0 - 4)	0 (0 - 2)	0,00
Psikis	1 (0 - 3)	0 (0 - 1)	0,00
Somatik	1 (0 - 1)	0 (0 - 1)	0,03
Seluruh keluhan	3 (2-6)	1(0-3)	0,00

Sumber : hasil penelitian

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan hasil analisis dengan uji wilcoxon keluhan sebelum dan keluhan setelah senam aerobik. Pada hasil analisis diperoleh nilai signifikansi 0,00 ( $p < 0,05$ ) untuk keluhan vasomotorik, psikis dan seluruh keluhan. Untuk keluhan somatik 0,03 ( $p < 0,05$ ) yang artinya terdapat pengaruh yang bermakna sebelum senam dan sesudah senam aerobik.

## PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh Senam Aerobik Low Impact terhadap pengurangan keluhan premenopause

Senam aerobic yang dilakukan dengan benar dapat memberi manfaat bagi kebugaran jasmani. Kebugaran sering dikaitkan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan sehari-hari tanpa rasa lelah yang berarti dan masih mempunyai cadangan energy untuk keperluan mendadak. Kebugaran merupakan pendukung utama penampilan dan prestasi, ditopang oleh kerjasama system tubuh. Pengaruh seketika disebut respon dan pengaruh jangka panjang akibat latihan teratur disebut adaptasi.

Melakukan senam aerobic secara rutin banyak memperoleh manfaat antara lain: manfaat fisik (misalnya semakin lancar peredaran darah), manfaat psikis (contoh terjadinya penurunan stress), dan manfaat social yang membuat seseorang lebih percaya diri dan dapat memperluas jaringan komunikasi (Wahyuniati, 2011).

Menurut Sastrawinata dalam Wiknjastro (2005) gejala-gejala premenopause ada 3 gangguan yaitu keluhan vasomotorik (*hotflushes*, keringat banyak, sakit kepala dan berdebar-debar), keluhan psikis (mudah tersinggung, depresi, kelelahan, semangat berkurang dan susah tidur), keluhan somatik

(gangguan menstruasi dan kekeringan vagina).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan keluhan. Sebelum dilakukan senam aerobik keluhan maksimal sebanyak 4 dan setelah dilakukan senam aerobik menjadi 2 keluhan. Menurut Dahlan tahun 2012, nilai  $p$  menunjukkan adanya perbedaan rerata signifikan apabila nilainya  $< 0,05$ . Pada gangguan vasomotorik terdapat perbedaan rerata yang signifikan (Hasik uji  $p = 0,00$ ) antara gangguan vasomotorik sebelum dan sesudah melakukan senam aerobik. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh senam aerobik low impact terhadap keluhan vasomotorik.

#### a. *Hotflushes* dan keringat malam

*Hotflushes* adalah 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 (Sastrawinata dalam Winkjosastro (2005).

*Hotflushes* adalah gejala panas yang terjadi akibat peningkatan tekanan darah balik baik sistol maupun diastol. Rasa panas terjadi akibat peningkatan aliran darah di dalam pembuluh darah wajah, leher dan punggung (Proverawati dalam Umamah, 2016).

Sebuah penelitian pada wanita Spanyol menunjukkan bahwa obesitas berhubungan dengan munculnya gejala menopause yang berat. Indeks masa tubuh yang tinggi merupakan factor predisposisi bagi seorang wanita untuk lebih sering mengalami *hotflushes*.



Pada fase premenopause wanita yang mengalami obesitas memiliki kadar hormon estradiol dan inhibin B yang secara signifikan lebih rendah dari pada wanita yang tidak mengalami obesitas. Kadar FSH pada wanita obesitas secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami obesitas. Namun pada fase akhir transisi menopause ekadar estradiol lebih tinggi pada kelompok wanita yang obesitas (Beckman et al., 2002).

Hipotesisklinis yang telah diteima secara luas adalah wanita dengan berat badan yang lebih rendah akan mengalami *hot flushes* lebih sering dibandingkan dengan wanita yang lebih gemuk (Marethiafani, Moetmainnah danTiyas, 2013).

Sering berkeringat akan terjadi seiring dengan munculnya gejala *hotflush* karena tubuh yang sangat terasa panas ataupun juga jantung yang akan terasa berdetak kencang pada saat malam hari. Gejala ini akan sering terjadi pada malam hari (Nugraha, 2011).

b. Sakit kepala

Sakit kepala disebabkan karena saraf pada pembuluh darah yang menuju ke otak dan kepala mengalami vasodilatasi atau vasokonstriksi. Perubahan bulanan dalam penimbunan air adalah penyebab sakit kepala dan pandangan kabur. Pada waktu menopause timbunan cairan disebabkan karena banyak memproduksi aldosteron beberapa saat sebelum menstruasi (Lestari, 2010).

Rasa gelisah, takut, was-was, tidak tenang, panik dan sebagainya merupakan gejala umum akibat cemas pada premenopause. Rasa cemas menimbulkan keluhan fisik berupa sakit

kepala, berdebar-debar, berkeringat bahkan gangguan fungsi seksual (Fristiana, 2009).

c. Berdebar-debar

Gejala kardio vascular pada premenopause meliputi denyut jantung dan nadi cepat, berdebar-debar, nyeri dada, denyut nadi mengeras, rasa lemah (Winjosastro, 2005). Teori Jansen (2001) menyatakan bahwa setiap latihan yang dilakukan akan terjadi ambang batas pada sistem kardiovaskular. Dan bila latihan tersebut dilakukan berulang-ulang maka akan muncul respon adaptasi kardiovaskular.

d. Keluhan Psikis

Hasil penelitian ini menunjukkan keluhan yang ditemukan sebelum mengikuti senam terdapat 3 keluhan namun setelah mengikuti senam menjadi 2 keluhan. Hasil analisa mempunyai nilai signifikan  $p = 0,00$ . Senam aerobik *low impact* dapat mengurangi gejala premenopause. Pada keluhan psikis ini terdiri dari variabel mudah tersinggung, kelelahan, semangat berkurang dan susah tidur, seperti terinci dibawah ini.

(1) Mudah tersinggung

Ketegangan psikologis dapat menimbulkan gejala pada fisik dan psikis termasuk menjadi pelupa, kurang dapat memusatkan perhatian, mudah cemas, mudah marah dan depresi (Sri palupi dalam Listiana dan Aryati, 2011). Hasil penelitian Akhmad, Handoyo, Setiono tahun 2011 di Banyuman menunjukkan ada pengaruh senam *aerobik low impact* terhadap penyerapan oksigen yang berimbang karena dapat meningkatkan endorfin yang mempunyai efek relaksan sehingga

dapat mengurangi kecemasan dan kemarahan.

(2) Kelelahan dan semangat berkurang Olah raga bila dilakukan secara rutin maka dapat meningkatkan suasana hati dan mengatasi stres (Emilia dan Freitag, 2010).

Hasil penelitian Lystiana dan Aryati di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2011 menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara senam *body language* dengan kecemasan wanita premenopause di Kabupaten Pekalongan. Dijelaskan lebih lanjut bahwa kelenjar pituitary menambah produk beta-endorfin, dan sebagai hasilnya konsentrasi beta-endorfin naik di dalam darah yang dialirkan juga ke otak, sehingga mengurangi nyeri, cemas, depresi dan perasaan letih.

(3) Susah tidur

Beberapa pola umum gangguan tidur di antaranya: Susah untuk tidur, terbangun tengah malam dan sulit untuk kembali tidur, bangun pagi lebih awal dan tidak mampu untuk tidur kembali dan gangguan tidur yang umum terjadi pada wanita perimenopause adalah memanjangnya keterlambatan tidur (saat mulai berbaring sampai benar-benar tidur). Normalnya periode ini tidak lebih dari 10 menit.

Dalam sebuah studi dikatakan bahwa insomnia meningkat seiring bertambahnya usia. Di usia paruh baya, kualitas tidur akan berubah secara signifikan. Mengidentifikasi perilaku untuk meningkatkan kualitas tidur sangat penting (Yustiana, 2014).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Zee (2011) *Aerobic Exercise Improves Self-Reported Sleep And Quality Of Life In Older Adults With Insomnia*

menunjukkan bahwa latihan aerobik adalah salah satu strategi paling mudah membantu orang untuk mendapatkan tidur yang lebih baik. Kini banyak latihan aerobik yang sudah dikenal oleh masyarakat. Mulai dari menarik nafas pelan-pelan dan dalam, bernyanyi keras, melakukan meditasi, melakukan pernapasan serta, jalan-jalan santai dan lain sebagainya. Secara manfaat berolah raga aerobik dapat memberikan beberapa manfaat untuk kesehatan diantaranya membuat tidur menjadi lebih nyenyak, hal ini dikarenakan latihan aerobik dapat mengurangi tingkat stress dengan gerakan terkontrol, peningkatan asupan oksigen ke otak oleh peningkatan kerja kardio respirasi, ditambah adanya hubungan sosialisasi yang membantu mengurangi permasalahan psikologis saat mengikuti latihan aerobik tersebut (Yustiana, 2014).

Penelitian mengenai pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap kualitas tidur wanita premenopause. Membuktikan adanya pengaruh pemberian senam *aerobic low impact* terhadap kualitas tidur wanita premenopause (Anna, 2014)

Perubahan mood dan masalah dengan konsentrasi dan daya ingat. Hormon ovarium sangat berpengaruh karena rangsangan kimiawi perifer secara umum mempengaruhi aktivitas neuronal. Perubahan kadar estrogen dan progesterone dapat mempengaruhi neurotransmitter yang mempengaruhi mood, tidur, tingkah laku dan kesadaran. (Zulkarnaen, 2003)

## 2. Pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap pengurangan keluhan somatik

Pada penelitian ini keluhan terbanyak

berjumlah 6 sebelum mengikuti senam namun setelah mengikuti senam keluhan berkurang menjadi 3 keluhan. Hasil penelitian memiliki nilai signifikan  $p= 0,03$ . Keluhan somatik meliputi gangguan menstruasi dan kekeringan vagina.

**a. Gangguan menstruasi**

Intervalnya dapat memanjang (dikarenakan tidak adekuatnya fase luteal atau sesudah puncak estradiol yang tidak diikuti ovulasi dan pembentukan korpus luteum serta rendahnya kadar progesteron) atau memendek (dikarenakan memendeknya fase folikel sehingga siklus menstruasi akan memendek dan sering), banyak (perdarahan biasanya lebih banyak pada awal perimenopause yang disebabkan oleh siklus ovulasi) dan sedikit (beberapa wanita dilaporkan mengalami spotting 1 atau 2 hari sebelum menstruasi, biasanya diikuti dengan siklus menstruasi yang pendek), bahkan mungkin akan melewatkan beberapa periode menstruasi (Zulkarnaen, 2003).

**b. Kekeringan Vagina**

Kekeringan vagina dapat disebabkan oleh berkurangnya produksi estrogen selama perimenopause. Kekeringan vagina dapat menyebabkan atrofi urogenital dan perubahan dalam kuantitas dan komposisi sekresi vagina sehingga terjadinya perubahan dalam keinginan seksual, mudah terjadi iritasi (sakit ketika coitus) dan infeksi (Zulkarnaen, 2003).

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Senam aerobik *low impact* berpengaruh terhadap pengurangan keluhan vasomotorik, keluhan psikis dan keluhan somatik pada pre menopause
2. Sebelum dilakukan senam aerobik Keluhan vasomotorik terbanyak dialami oleh seorang responden 4 keluhan setelah mengikuti senam aerobik keluhan terbanyak dialami oleh responden 2 keluhan.
3. Keluhan psikis terbanyak dialami oleh seorang responden sebelum senam 3 keluhan setelah mengikuti senam aerobik keluhan terbanyak dialami oleh responden menjadi 1 keluhan.
4. Keluhan vasomotorik terbanyak dialami oleh seorang responden keluhan setelah mengikuti senam aerobik keluhan yang dialami oleh responden tetap 1 keluhan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anna. K (2014). *Pengaruh Senam Aerobic Low Impact Terhadap Kualitas Tidur Wanita Pre Menopause*, Tesis : Universitas Muhammadiyah Surakarta

Astari, R., Y, Tarawan, V., M, Dan Sekarwana, N (2014). Hubungan Antara Sindrom Menopause Dengan Kualitas Hidup Perempuan Menopause Di Puskesmas Sukahaji Kabupaten Majalengka, Buletin Penelitian Kesehatan. Vol 42, no 3

Chedraul P., Aquirre W., Hidalgo., and Favad L (2007). *Assessing menopausal symptoms among healthy middle aged women with the Menopause Rating Scale.*

Cunningham, F. Gary, et all (2008). *Williams Gynecology*, New York: Mc Graw Hill Medical

Dahlan, M, S (2010). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel*. Jakarta : Salemba Medika

Fikri, D, A (2011). *Karakteristik Sosial Ekonomi Dan Pengetahuan Ibu Premenopause Dengan Kesiapan Menghadapi Masa Menopause Di Dukuh Putat Kulon Desa*

*Putat Gede Kecamatan Ngampel Kabupaten Kendal*, Tesis: Universitas Muhammadiyah Semarang

Haines, Christopher J., et all (2005). *Prevalence of menopausal symptoms in different ethnic groups of Asian women and responsiveness to therapy with three doses of conjugated estrogens/medroxyprogesterone acetate*: The

Pan-Asia menopause (PAM) study. Maturitas, Available from URL: HIPERLINK: [http://www.maturitas.org/article/S0378-5122\(05\)00056-3/abstrac](http://www.maturitas.org/article/S0378-5122(05)00056-3/abstrac)

Kathleen G. Greenway, Jeff W. Walkley and Peter A. Rich. (2015). Impact exercise and bone density in premenopausal women with below average bone density for age. *Eur J Appl Physiol* (2015) 115:2457–2469 DOI 10.1007/s00421-015-3225-6 ORIGINAL ARTICLE. © Springer-Verlag Berlin

Kurniawan, L.,A (2013) *Keluhan Menopause dan Pasca Menopause*, Abstrak Penelitian Kesehatan seri 31. Universitas Diponegoro.

Lilis Retnaningtyas. Available from <https://lilisretnaningtyas.wordpress.com/hobby/pengertian-senam-aerobik>.

Marethiafani, F, Moetmainnah, P dan Tiyas, A, M (2013). *Sindroma Perimenopause pada Akseptor Kontrasepsi progesterone, Kombinasi, dan Non hormonal*. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah* Volume 1 Nomor 2 Tahun 2013

Mishra, D.G and Kuh. (2006). Health symptoms during midlife in relation to menopause transition: British prospective cohort IMRC Unit for Lifelong Health and Ageing. University College and Royal Free Medical School, London, UK : School of Population Health, University of Queensland, Herston, Australia

Pratiwi, L dan Raksanagara, A (2013). *Pengaruh Gejala Menopause terhadap Kualitas Hidup Wanita Menopause*, Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Padjadjaran Bandung,

Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Padjadjaran Bandung. Penerbit Unpad.

Sirait, Herawati dan Manurung (2012). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis Pada Ibu Pre Menopause Di Desa Tembung Dusun Xiv Pasar V Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang*.

Sukartini, T. dan Nursalam (2009). *Manfaat Senam tera Terhadap Kebugaran Lansia*, *Med. Eksakta*, Vol. 8, No. 3, Des 2009

Tilarso, B (2008). Low Impact Aerobic. Diunduh dari <http://mahening.blogspot.com/2008/03/low-impact-aerobic-berty-tilarso-html>.

Tulung, O., Kundre, T., R dan Silolonga (2014). Hubungan sikap Ibu Premenopause dengan Perubahan yang Terjadi

Menjelang Masa Menopause di Kelurahan Wolan 1, Kecamatan Tomohon Barat, Kotatomohon. *Jurnal keperawatan* Vol 2, No 2. Universitas Sam Ratulangi.

Widjanarko, B (2009). *Menopause* Diunduh dari <http://reproduksiumj.blogspot.com/2009/11/menopause-11.html>.

Winknjastro, H (2005). *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

Yustiana, E (2014) *Pengaruh Latihan Aerobic Walking On A Treadmill Terhadap Insomnia Pada Wanita Premenopause* Skripsi : Jurusan S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Zulkarnaen, Y (2003) *Gejala-gejala Wanita Perimenopause*. Palembang: Departemen Obstetri dan Ginekologi RSMH/Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Palembang