

## **Perbedaan Kualitas Tidur pada Perempuan Pesenam Yoga dan Pesenam Aerobik Perempuan Peserta Sanggar Bellina Yogyakarta**

Klamasari<sup>1</sup>, Tri Pitara Mahanggoro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, <sup>2</sup>Dosen Pembimbing Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

### **Pendahuluan**

Tidur dikarakteristikan dengan aktivitas yang minimal, tingkat kesadaran yang bervariasi, perubahan proses fisiologis tubuh dan penurunan respon terhadap stimulus eksternal (Ambarwati, 2014). Ukuran baik buruknya berdasarkan atas dua hal yaitu, kualitas dan kuantitas tidur. Kualitas tidur merupakan kemampuan untuk tetap tidur dan mendapatkan *rapid eye movement* (REM) dan *non-rapid eye movement* yang sesuai. Kuantitas tidur merupakan total lamanya waktu tidur (Koizer *et. al.*, 2011). Kondisi tidur malam secara umum rata-rata tujuh jam, dengan peristiwa munculnya *rapid eye movement* (REM) berselingan empat sampai enam kali dengan *non-rapid eye movement* (NREM). Jika kurang tidur, maka hari berikutnya beresiko hiperaktif, emosi sulit dikendalikan dan nafsu makan bertambah (Koizer *et. al.*, 2011). Beberapa orang sering terganggu tidurnya. Secara

umum 20% sampai 40% orang dewasa mengalami gangguan tidur (Kaplan & Sadock, 2010). Berolahraga secara teratur akan mendapatkan kualitas tidur yang lebih baik dan tidur yang lebih konsisten dibanding yang tidak melakukan olahraga (Islafatun, 2012). Olahraga yang dapat memberikan efek positif pada kualitas tidur misalnya senam aerobik dan aktivitas yoga. Menurut Kashefi *et. al.*, 2014 wanita yang melakukan senam aerobik berupa *aerobic low impact* dan *aerobic high impact* selama 8 minggu dapat meningkatkan kualitas tidur. Begitu pula dengan yoga menurut Menurut Kashefi *et. al.*, 2014 wanita yang Newton *et. al.* (2014) meneliti perempuan yang melakukan aktivitas yoga selama 12 minggu dapat mengurangi gangguan tidur dibandingkan dengan yang tidak melakukan aktivitas gerakan yoga. dapat meningkatkan kualitas tidur dan telah digunakan sebagai alat mengurangi gangguan kecemasan, kelelahan, insomnia dan depresi. Sanggar bellina Yogyakarta terdapat berbagai macam aktivitas fisik yaitu, pilates, *bellydance*, zumba, fitnes, *body shape*, *body launguage*, aerobik dan yoga. Senam aerobik dan yoga adalah jenis aktivitas fisik yang memiliki peserta terbanyak di sanggar Bellina Yogyakarta. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penting untuk diteliti perbedaan kualitas tidur pada pesenam yoga dan pesenam

aerobik peserta sanggar senam Bellina Yogyakarta.

### **Bahan dan Cara**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *cross sectional* penelitian yang hanya melakukan observasi, pengukuran variabel hanya dilakukan sekali tanpa harus melihat latar belakang atau kondisi terdahulu maupun yang akan datang. Populasi pada penelitian ini adalah peserta senam yoga dan pesenam aerobik berusia 18-30 tahun peserta sanggar senam Bellina Yogyakarta. Sampel pada penelitian sejumlah 64 orang terdiri dari 32 peserta senam yoga dan 32 peserta senam aerobik yang dipilih dengan metode *purposive sampling*, yaitu metode yang didasarkan pada suatu pertimbangan (kriteria) tertentu. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah Perempuan peserta sanggar senam di Bellina Yogyakarta, perempuan usia 18-30 tahun, perempuan yang melakukan yoga dan senam aerobik sebanyak 18 kali dalam 8 minggu selama 60 menit, perempuan yang tidak merokok, mengonsumsi alkohol dan narkoba, pesenam yoga yang tidak melakukan olahraga lain, Sehat jasmani dan rohani. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah Perempuan hamil dan menyusui, perempuan dengan berat badan berlebih atau indeks massa tubuh (IMT) > 25,0 atau kategori gemuk dan sangat gemuk.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah yoga dan senam aerobik. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas tidur (kualitas tidur baik dan kualitas tidur buruk). Variabel pengganggu pada penelitian ini adalah penyakit, merokok, medikasi, kelelahan dan stres.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* untuk mengukur kualitas tidur.

Penelitian telah dilakukan pada Agustus – November 2015 di sanggar senam Bellina Yogyakarta. Pelaksanaan diawali dengan melakukan pendataan peserta senam yoga dan aerobik. Skrining populasi dilakukan untuk menyaring sampel/ responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Responden diminta untuk mengisi kuesioner sesuai dengan keadaan yang sedang dialami oleh responden.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan *scoring* pada kuesioner yang telah diisi oleh responden. Analisis data menggunakan analisis *univariate* (menjelaskan karakteristik, distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel) dan analisis *bivariate* dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*.

### **Hasil penelitian**

Responden memiliki latar belakang usia, indeks massa tubuh, pekerjaan, pendidikan terakhir yang dapat dilihat pada tabel 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 dan 4.8. Distribusi jumlah pesenam yoga dan pesenam aerobik sesuai dengan kualitas tidurnya ditampilkan pada tabel 4.11

Tabel 4.1. Usia Responden Pesenam Yoga Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

No	Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase(%)
1	18 - 20	6	18.75
2	21 - 23	19	59.93
3	23 - 25	4	9.37
4	26 - 28	3	12.5
5	29 - 30	-	-
	Total	32	100

Berdasarkan tabel 4.1 usia responden pesenam yoga terbanyak (19 orang) dengan kategori 21 sampai 23 tahun. Usia responden 26 sampai 28 tahun pada pesenam yoga paling sedikit (3 orang). Tidak ditemukan responden yang berusia 29 sampai 30 tahun. Hal tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar responden pesenam yoga sanggar Bellina Yogyakarta dalam kategori dewasa muda.

Tabel 4.2. Usia Responden Pesenam Aerobik Sanggar Senam Bellina Yogyakarta.

No	Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase(%)
1	18 - 20	4	12.5
2	21 - 23	17	53.12
3	23 - 25	6	18.75
4	26 - 28	4	12.5
5	29 - 30	1	3.12
	Total	32	100

Berdasarkan tabel 4.2 usia responden pesenam aerobik terbanyak (17 orang) dengan kategori 21 sampai 23 tahun. Usia responden pesenam aerobik paling sedikit (1 orang) adalah 29 sampai 30 tahun. Hal tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar responden pesenam aerobik peserta sanggar senam Bellina Yogyakarta masih dalam kategori dewasa muda.

Tabel 4.3. Indeks Massa Tubuh (IMT) Responden Pesenam Yoga Sanggar Senam Bellina Yogyakarta.

No.	IMT	Jumlah (orang)	Presentase(%)
1	18.1 - 20	9	28.12
2	20.1 - 22	15	45.87
3	22.1 - 24	5	15.62
4	24.1 - 25	3	9.37
	Total	32	100

Keterangan : IMT perempuan normal 18 - 25.

Berdasarkan Tabel 4.3 indeks massa tubuh (IMT) pesenam yoga

terbanyak (15 orang) dengan kategori 20.1 – 22. IMT responden peserta senam yoga paling sedikit (3 orang) dengan kategori 24.1 sampai 25. Hal tersebut menggambarkan bahwa seluruh responden pada penelitian ini memiliki IMT yang normal.

Tabel 4.4. Indeks massa tubuh (IMT) Responden Pesenam AerobikSanggar Senam Bellina Yogyakarta

No.	IMT	Jumlah (orang)	Presentase(%)
1	18.1 – 20	6	18.75
2	20.1 – 22	4	12.5
3	22.1 – 24	12	37.5
4	24.1 – 25	10	31.25
	Total	32	100

Keterangan : IMT perempuan normal 18 – 25.

Berdasarkan Tabel 4.4 indeks massa tubuh (IMT) pesenam aerobik terbanyak (12 orang) adalah 20.1 – 22. IMT responden peserta senam aerobik paling sedikit (4 orang) adalah 20.1 – 22. Hal tersebut menggambarkan bahwa seluruh responden pada penelitian ini memiliki IMT yang normal.

Tabel 4.5. Pekerjaan Responden Peserta Senam Yoga Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

No.	Pekerjaan	Jumlah	Presentase
-----	-----------	--------	------------

		(orang)	(%)
1.	Mahasiswa	23	71.87
2.	Karyawan	6	18.75
3.	Wiraswasta	3	9.37
	Total	32	100

Berdasarkan tabel 4.5. pekerjaan responden peserta senam yoga terbanyak (23 orang) adalah mahasiswa. Pekerjaan responden peserta senam yoga paling sedikit (3 orang) adalah wiraswasta. Hal tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar dari responden berlatar belakang mahasiswa yang memiliki kehidupan dinamis dan mobilitas yang tinggi.

Tabel 4.6. Pekerjaan Responden Peserta Senam Aerobik Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

No.	Pekerjaan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	Mahasiswa	24	75
2.	Karyawan	5	15.62
3.	Wiraswasta	3	9.37
	Total	32	100

Berdasarkan tabel 4.6. pekerjaan sehari-hari responden peserta senam yoga terbanyak (24 orang) adalah mahasiswa. Pekerjaan responden peserta senam aerobik paling sedikit (3 orang) adalah wiraswasta. Hal tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar dari responden berlatar belakang mahasiswa yang

memiliki kehidupan dinamis dan mobilitas yang tinggi.

Tabel 4.7. Pendidikan Terakhir Responden Peserta Senam Yoga Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

No.	Tingkat Pendidikan Terakhir	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	SMA	19	59.37
2.	Diploma 3(D3)	5	15.62
3.	Strata 1 (S1)	8	25
	Total	32	100

Berdasarkan tabel 4.7, jumlah responden yang memiliki tingkat pendidikan terakhir responden yang terbanyak (19 orang) adalah SMA. Pendidikan responden yang paling sedikit (5 orang) adalah diploma 3 (D3). Hal tersebut menggambarkan bahwa seluruh responden memiliki latar belakang pendidikan formal.

Tabel 4.8. Pendidikan Terakhir Responden Peserta Senam Aerobik Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

No.	Tingkat Pendidikan Terakhir	Jumlah (orang)	Presentase (%)
-----	-----------------------------	----------------	----------------

1.	SMA	18	56.25
2.	Diploma 3(D3)	4	12.5
3.	Strata 1 (S1)	10	31.25
	Total	32	100

Berdasarkan tabel 4.8, jumlah responden yang memiliki tingkat pendidikan terakhir responden yang terbanyak (18 orang) adalah SMA. Pendidikan responden yang paling sedikit (4 orang) adalah diploma 3(D3). Hal tersebut menggambarkan bahwa seluruh responden memiliki latar belakang pendidikan formal.

4.11. Jumlah Responden dengan Kategori Kualitas Tidur Pesenam Yoga dan Pesenam Aerobik Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

Jenis Senam	Jumlah Orang dengan Kualitas Tidur		Total
	Baik (orang)	Buruk (orang)	
Aerobik	14	18	32
Yoga	23	9	32
Total	37	27	64

Berdasarkan tabel 4.11 kategori jumlah orang yang kualitas tidurnya baik pada peserta yoga lebih banyak (23 orang) dibandingkan pesenam aerobik (14 orang). Peserta senam aerobik yang memiliki

kualitas buruk sebanyak 18 orang dari 32 orang sedangkan pada pesenam aerobik sebanyak 9 orang dari 32 orang.

Nilai signifikansi yang didapat menggunakan uji *Maan-Whitney* didapatkan sebesar 0.024, berarti menunjukkan bahwa jumlah orang yang berkualitas tidur baik pada pesenam yoga lebih banyak dibandingkan pesenam aerobik sanggar senam Bellina Yogyakarta

## **Diskusi**

Hasil penelitian pada tabel 4.11 menunjukkan bahwa kategori jumlah orang yang kualitas tidurnya baik pada peserta yoga lebih banyak (23 orang) dibandingkan pesenam aerobik (14 orang). Peserta senam aerobik yang memiliki kualitas buruk sebanyak 18 orang dari 32 orang sedangkan pada pesenam aerobik sebanyak 9 orang dari 32 orang. Jumlah orang yang kualitas tidurnya baik pada pesenam yoga lebih banyak dikarenakan pada gerakan pesenam yoga di sanggar senam Bellina Yogyakarta menghasilkan manfaat berupa tubuh dapat menjadi lebih rileks dan lebih tenang serta dapat menyebabkan kemampuan tidur menjadi lebih berkualitas. Kondisi ini sesuai yang dijelaskan Islafatun (2014) yaitu adanya gerakan teknik pernapasan (*pranayama*) pada yoga dapat menimbulkan efek ketenangan, sehingga dapat mengurangi

tingkat stres. Tingginya tingkat stres seseorang dapat menurunkan kualitas tidur. Gerakan – gerakan yoga yang dapat menimbulkan rileks dan ketenangan meliputi peregangan (*stretching*), menekuk (*bending*), fokus, penekanan (*pressing*), pernapasan (*breathing*), kekuatan (*strength*), ketahanan (*endurance*) dan keseimbangan (*balancing*). Pesenam yoga disertai dengan konsentrasi dan pengosongan pikiran sehingga pesenam yoga dapat mencapai kemampuan kondisi ketenangan jiwa (Yadav dan Singh (2015)

Kondisi serupa pada pesenam yoga juga dijelaskan oleh Balkrishna dan Telles (2012) yaitu seseorang yang melakukan yoga dapat memperbaiki kualitas tidur dengan cara menurunkan tingkat kecemasan dan stres. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa lansia yang melakukan yoga dapat membantu dalam mengurangi stres dan memperbaiki *mood*. Setelah dilakukan pengukuran kualitas tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* menunjukkan bahwa kualitas tidur lansia yang melakukan yoga menjadi lebih baik sehingga mencapai kualitas hidup yang maksimal (Chaudari *et. al.* 2011). Responden pesenam yoga yang kualitas tidurnya buruk, hal ini dapat disebabkan kemungkinan responden dalam melakukan aktivitas gerakan yoga tidak optimal. Kemungkinan yang lainnya

adalah responden memiliki permasalahan yang berhubungan dengan interaksi sosial dalam lingkungannya, sehingga pesenam yoga tidak semuanya pasti memiliki kualitas tidur yang kategori baik begitu juga pada pesenam aerobik.

Pesenam aerobik menghasilkan jumlah orang yang berkualitas tidur kategori buruk lebih banyak dibandingkan pesenam yoga. Pesenam aerobik yang berkualitas tidur kategori buruk disebabkan karena gerakan-gerakan senam aerobik yang lebih banyak berupa gerakan aktivitas fisik yang tidak menggunakan pola-pola yang mempengaruhi pikiran seseorang untuk terlibat di dalam suatu gerakan tersebut, maka menyebabkan tidak adanya suatu proses ketenangan jiwa. Kondisi ini menyebabkan sebagian pesenam aerobik hanya mencapai tingkat bugar (Kamrani *et. al.*, 2014). Responden aerobik yang memiliki kualitas tidur baik, hal ini disebabkan kemungkinan ketika responden melakukan gerakan aerobik yang didominasi oleh aktivitas fisik dapat menimbulkan kelelahan sehingga dapat mempercepat seseorang untuk tidur. Kondisi serupa pada pesenam aerobik juga dijelaskan oleh Baron *et. al.* (2012) yaitu pengukuran kualitas tidur menggunakan *Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)* pada seseorang insomnia yang melakukan senam aerobik menunjukkan bahwa

kualitas tidur menjadi lebih baik. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa lansia dengan kondisi insomnia yang melakukan senam aerobik dapat meningkatkan kualitas tidur lebih baik sehingga mencapai kualitas hidup yang maksimal Keshavarzi *et. al.* (2015). Gerakan-gerakan senam aerobik lebih banyak menggunakan gerakan aktivitas fisik. Gerakan aerobik meliputi pemanasan (*warming up*), kegiatan inti dan pendinginan (*cooling down*). Pemanasan yaitu berupa peregangan otot tubuh yang bertujuan untuk meningkatkan elasisitas otot dan ligamen di sekitar persendian (Sidik, 2014). Kegiatan inti berupa *low impact* yaitu terdiri satu macam gerakan ringan dengan kecepatan rendah yang dilakukan berulang-ulang secara ritmik dan gerakan senam aerobik *high impact* yang terdiri dari gerakan yang melibatkan sejumlah besar otot tubuh seperti otot tungkai. Pendinginan (*cooling down*) bertujuan untuk menurunkan frekuensi denyut jantung untuk mendekati denyut jantung normal (Giriwijoyo, 2013).

## **Kesimpulan**

Jumlah orang yang berkualitas tidur baik pada perempuan pesenam yoga lebih banyak dibandingkan perempuan pesenam aerobik peserta sanggar senam Bellina Yogyakarta.

## Saran

Berdasarkan penelitian ini maka disarankan sebagai berikut :

1. Bagi seseorang yang susah tidur atau kualitas tidurnya buruk dapat melakukan senam yoga.
2. Bagi peneliti dapat meneliti tentang jenis – jenis aktivitas lain yang dapat berhubungan dengan kualitas tidur.

## Daftar Pustaka

- Ambarwati, F. R. (2014). Konsep Kebutuhan Dasar Manusia. Yogyakarta: Dua Satria Offset.
- Balkrishna A. dan Telles S (2015). *A Yoga Intervention for Posttraumatic Stress: A Preliminary Randomized Control Trial*. Pubmed Centre, 57 (3): 132-62
- Chaudari D. Kiran, Bankar A. Mangesh dan Sarika K (2013). *Impact of Long Term Yoga Practice on Sleep Quality and Quality of Life in the Elderly*. Pubmed Centre, 59 (3): 46-8
- Giriwijoyo, S. (2013). Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Islafatun, N. 2012. *The Magic Movements of Yoga*. Yogyakarta: Trans Idea Publishing.
- Kamrani A A , Amir S, Parvaneh SD dan Robabeh M (2014). *The Effect Low and high Intensity Aerobic Exercise on Sleep Quality in Women*. PubMed Centre, 30 (2). 417-421.
- Kaplan, H. I, Sadock, B. J, & Grebb, J. A. (Eds). (2010). *Sinopsis Psikiatri Jilid II* ( Kusuma, W., penerjemah). Tangerang : Binapura Aksara.
- Kashefi Zahra, Mirzaei Bahman dan Shabani Ramin (2015). *The Effect of Eight Weeks Selected Aerobic Exercise on Sleep Quality on Middle-Aged Non- Athlete Females*. PubMed Centre, 16(7). 164-171.
- Koizer, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (Eds.).(2011). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses & Praktik Vol.1 (7th ed.) (Wahyuningsih, E., Yulianti, D., Yuningsih, Y., & Lusyana, A., penerjemah). Jakarta: EGC.
- Newton, K.M., Reed S.D., Guthria, K.A., Sheerman, K.J., Learmen, L.A., Larson J.C., et. al. (2014). *Efficacy of Yoga for Vasomotor Symptoms: A Randomized Controlled Trial*. PubMed Centre, 21 (4). 39-46.
- Sidik, Z. (2014). Olahraga Kesehatan. Jakarta: Rineka cipta.
- Yadav A dan Singh N. (2015). *Effect of Yoga on Different Aspects of Mental Health*. Pubmed Centre, 56 (3):245-54