

Perbedaan Tingkat Kebugaran Antara Perempuan Peserta Yoga Dengan Senam Aerobik Di Sanggar Senam Bellina

Jelita Rachmania Permata Dani¹, Tri Pitara Mahanggoro²

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

Pendahuluan

Berdasarkan survei SDI tahun 2009, 95% masyarakat Indonesia memiliki kebugaran jasmani pada kategori sedang-kurang dan kurang sekali, hanya 5% yang memiliki kategori baik dan baik sekali. Menurut WHO (*World Health Organisation*) dalam *Global Health Risk Mortality and Burden of Deases Attributable fot Selected Major Risk* menunjukkan bahwa kurang latihan fisik berada pada peringkat empat teratas penyebab kematian setelah hipertensi, diabetes dan merokok. Tingkat kebugaran sangat dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Kebugaran bermanfaat dalam kesehatan karena dapat meningkatkan daya tahan kardiovaskular, kekuatan dan daya tahan otot. (Prativi, *et al.*, 2013)

Kekuatan fisik dan bugar merupakan hasil dari olahraga yang teratur. Olahraga ada berbagai jenis antara lain berupa latihan aerobik, latihan resisten atau

ketahanan dan latihan fleksibilitas. Latihan tersebut dilakukan dengan intensitas sedang 3 kali dalam satu minggu selama 60 menit (Prativi, *et al.*, 2013).

Senam aerobik merupakan salah satu bentuk olahraga yang banyak digemari masyarakat. Olahraga aerobik dibedakan menjadi *low impact* dan *high impact*. *Low impact* adalah gerakan lambat sedangkan *high impact* adalah gerakan cepat. *High impact* memiliki pengaruh lebih besar terhadap kebugaran dibanding *low impact* (Alex,*et al.*, 2012). Banyak olahraga yang berkembang di masa modern ini salah satunya adalah yoga. Yoga merupakan olahraga yang akhir-akhir ini banyak dipilih untuk meningkatkan kebugaran, menghilangkan stres dan meningkatkan kualitas fisik. Lebih dari 50% populasi masyarakat dunia sudah mengembangkan dan melakukan yoga. Latihan yoga jangka pendek dapat meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan otot pada orang dengan usia dewasa muda (Tracy, 2013). Manfaat lain dari yoga adalah pikiran menjadi tenang sehingga tubuh mempertahankan energi positif yang mengatasi kegelisahan dikehidupan sehari-hari. Jangka panjang dari latihan yoga adalah membentuk postur tubuh menjadi luwes, memperbaiki keseimbangan dan kekuatan tubuh.

Latihan senam aerobik dan yoga bisa dilakukan di sanggar senam salah satunya

Sanggar Bellina di Yogyakarta yang memiliki berbagai macam aktivitas fisik yaitu, pilates, *bellydance*, zumba, fitnes, *body shape*, *body language*, aerobik dan yoga. Senam aerobik dan yoga adalah jenis aktivitas fisik yang memiliki peserta terbanyak di sanggar Bellina Yogyakarta. Berdasarkan latar belakang di atas penting diteliti tentang perbedaan tingkat kebugaran antara perempuan peserta yoga dengan senam aerobik di sanggar senam Bellina.

Bahan dan Cara

Desain penelitian ini adalah kuantitatif komparasi yaitu, penelitian yang menggunakan data berupa angka untuk menguji teori dengan membandingkan masing-masing variabel.

Jenis pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah cross sectional. Cross sectional adalah penelitian yang hanya melakukan observasi dan pengambilan data dilakukan satu kali.

Populasi pada penelitian ini adalah peserta yoga dan senam aerobik berusia 18-30 tahun peserta sanggar senam Bellina Yogyakarta. Sampel pada penelitian sejumlah 64 orang terdiri dari 32 peserta 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, peserta 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 dari penelitian ini adalah tingkat kebugaran, variabel terikat adalah aktivitas yoga dan senam aerobik sedangkan variabel pengganggu adalah gaya hidup, pekerjaan dan umur.

Penelitian ini menggunakan *harvard test*. *Harvard test* adalah tes dengan cara naik turun bangku setinggi 40cm untuk perempuan. Alat yang digunakan adalah bangku *Harvard*, metronome dan *stopwatch*.

Penelitian dilakukan pada Agustus 2015 – Maret 2016 di sanggar senam Bellina Yogyakarta. Pelaksanaan diawali dengan melakukan pendataan peserta yoga

Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
18 – 20	4	12.5
21 – 23	17	53.12
24 – 25	6	18.75
26 – 28	4	12.5
29 – 30	1	3.12
Jumlah	32	100

dan senam aerobik. Skrining populasi dilakukan untuk menyaring sampel/responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Ketika responden sudah sesuai dengan sampel penelitian, pengukuran kebugaran dengan menggunakan *Harvard test* dilakukan. Pengumpulan data dilakukan dengan menilai hasil kebugaran yang dikategorikan sesuai nilai kebugaran.

Analisis data yang digunakan adalah *Independent T-test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Hasil Penelitian

Subyek penelitian di sanggar senam Bellina yang sesuai dengan karakteristik inklusi dan eksklusi penelitian sejumlah 64 orang yang terdiri dari 32 orang peserta senam aerobik dan 32 orang peserta yoga.

Subyek penelitian memiliki karakteristik berupa usia, indeks massa tubuh, pekerjaan dan tingkat pendidikan yang ditunjukkan dalam tabel 4.1 sampai dengan tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.1 Usia Responden Yoga di Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

Berdasar tabel 4.1 usia responden yoga terbanyak (19 orang) dengan rentang usia 21 sampai 23 tahun. Usia responden yoga yang paling sedikit (3 orang) dengan rentang 26 sampai 28 tahun. Tidak terdapat responden yoga yang berusia 29 sampai 30 tahun. Hal ini menunjukkan sebagian besar responden yoga berusia dewasa muda.

Tabel 4.2 Usia Responden Senam Aerobik di Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
18 – 20	6	18.75
21 – 23	19	59.93
24 – 25	4	9.37
26 – 28	3	12.5
29 – 30	-	-
Jumlah	32	100

Berdasar tabel 4.2 usia responden senam aerobik terbanyak (17 orang) dengan rentang usia 21 sampai 23 tahun. Usia responden senam aerobik yang paling sedikit (1 orang) dengan rentang 29

sampai 30 tahun. Hal ini menunjukkan sebagian besar responden senam aerobik berusia dewasa muda.

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

IMT	Jumlah (orang)	Persentase (%)
18.1 – 20	9	28.12
20.1 – 22	15	45.87
22.1 – 24	5	15.62
24.1 – 25	3	9.37
Jumlah	32	100

Berdasarkan Tabel 4.3 indeks massa tubuh responden yoga terbanyak (15 orang) dengan rentang 20.1 sampai 22. Indeks massa tubuh responden yoga paling sedikit (3 orang) dengan rentang 24.1 sampai 25. Hal ini menunjukkan seluruh responden yoga di sanggar senam Bellina memiliki indeks massa tubuh normal.

Tabel 4.4 Indeks Massa Tubuh (IMT) Responden Senam Aerobik di Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

IMT	Jumlah (orang)	Persentase (%)
18.1 – 20	6	18.75
20.1 – 22	4	12.5
22.1 – 24	12	37.5
24.1 – 25	10	31.25
Jumlah	32	100

Berdasarkan Tabel 4.4 indeks massa tubuh responden senam aerobik terbanyak (12 orang) dengan rentang 22.1 sampai 24. Indeks massa tubuh responden yoga paling sedikit (4 orang) dengan rentang 20.1 sampai 22. Hal ini menunjukkan seluruh responden senam aerobik di sanggar senam Bellina memiliki indeks massa tubuh normal.

Tabel 4.5 Pekerjaan Responden Yoga di Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

Pekerjaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Mahasiswa	23	71.87
Karyawan	6	18.75
Wiraswasta	3	9.37
Jumlah	32	100

Berdasarkan Tabel 4.5 pekerjaan responden yoga terbanyak (23 orang) adalah mahasiswa. Pekerjaan responden yoga paling sedikit (3 orang) adalah wiraswasta. Hal ini menunjukkan sebagian besar responden yoga adalah mahasiswa yang memiliki banyak aktivitas dan mobilitas tinggi .

Tabel 4.6 Pekerjaan Responden Senam Aerobik di Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

Pekerjaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
-----------	-------------------	-------------------

Mahasiswa	24	75
Karyawan	5	15.62
<hr/>		
Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<hr/>		
SMA	18	56.25
Diploma 3 (D3)	4	12.5
Strata 1 (S1)	10	31.25
Jumlah	32	100
<hr/>		
Wiraswasta	3	9.37
Jumlah	32	100
<hr/>		

Berdasarkan Tabel 4.6 pekerjaan responden senam aerobik terbanyak (24 orang) adalah mahasiswa. Pekerjaan responden senam aerobik paling sedikit (3

Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<hr/>		
SMA	19	59.37
Diploma 3 (D3)	5	15.62
Strata 1 (S1)	8	25
Jumlah	32	100
<hr/>		

orang) adalah wiraswasta. Hal ini menunjukkan sebagian besar responden senam aerobik adalah mahasiswa yang memiliki banyak aktivitas dan mobilitas tinggi.

Tabel 4.7 Tingkat Pendidikan Responden Yoga di Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 4.7 tingkat pendidikan responden yoga terbanyak (19 orang) adalah SMA. Tingkat pendidikan responden yoga paling sedikit (5 orang) adalah diploma 3 (D3). Hal ini menunjukkan responden yoga memiliki latar belakang pendidikan yang baik.

Tabel 4.8 Tingkat Pendidikan Responden Senam Aerobik di Sanggar Senam Bellina Yogyakarta

Berdasarkan Tabel 4.8 tingkat pendidikan responden senam aerobik terbanyak (18 orang) adalah SMA. Tingkat pendidikan responden yoga paling sedikit (4 orang) adalah diploma 3 (D3). Hal ini menunjukkan responden senam aerobik memiliki latar belakang pendidikan yang baik.

Tabel 4.9 dan tabel 4.10 merupakan hasil pengukuran kebugaran responden yoga dan senam aerobik.

Tabel 4.9 Hasil Kebugaran Responden Senam Aerobik

Aerobik			
No	Nilai Kebugaran	Kategori	Jumlah
1	> 90	Baik Sekali	5
2	80 - 89	Baik	10
3	65 - 79	Sedang	9
4	55 - 64	Kurang	8
5	< 54	Jelek	0

Tabel 4.10 Hasil Pengukuran Responden Yoga

Berdasarkan tabel 4.9 dan tabel 4.10 hasil pengukuran kebugaran tertinggi pada peserta senam aerobik adalah 10 orang dengan kategori baik dan hasil pengukuran kebugaran terendah adalah 5 orang dengan kategori baik sekali tetapi peserta senam aerobik tidak ada yang memiliki nilai kebugaran dengan kategori jelek. Hasil pengukuran kebugaran tertinggi pada peserta yoga adalah 10 orang dengan kategori kurang dan hasil pengukuran kebugaran terendah adalah 2 orang dengan kategori baik.

Nilai signifikansi dari uji *Independent T-test* yang didapat sebesar 0.004 ($P < 0,005$) dengan makna bahwa adanya perbedaan tingkat kebugaran antara perempuan peserta yoga dengan senam aerobik di sanggar senam Bellina.

Diskusi

Hasil pengukuran kebugaran pada responden yoga menunjukkan nilai kebugaran responden yoga kurang baik (tabel 4.11 yaitu sebanyak 10 orang dari 32 orang) dibanding nilai kebugaran responden senam aerobik yang baik (tabel 4.12 yaitu sebanyak 10 orang dari 32 orang). Kebugaran responden senam aerobik lebih baik dibanding responden yoga. Kondisi responden menunjukkan jika yoga kurang berpengaruh terhadap

peningkatan kebugaran karena gerakan dalam yoga lebih statis dan rileks sehingga

Yoga			
No	Nilai Kebugaran	Kategori	Jumlah
1	> 90	Baik Sekali	2
2	80 - 89	Baik	6
3	65 - 79	Sedang	9
4	55 - 64	Kurang	10
5	< 54	Jelek	5

yoga lebih merangsang kerja hormon tidak banyak pembebanan kerja organ secara langsung. Kerja hormon yang diakibatkan dari yoga kurang berpengaruh dalam kebugaran karena butuh waktu lama dan bugar sendiri lebih mengarah kepada kemampuan fisik dan ketahanan terhadap kelelahan jadi jika tubuh tidak dilatih dengan suatu gerakan yang dinamis maka tubuh akan tetap sehat secara statis dan belum tentu sehat dinamis (bugar). Kondisi ini juga dijelaskan Bussing *et. al.* (2012) yang menyebutkan pada usia dewasa peningkatan fungsi kardiovaskular bisa terjadi jika yoga dilakukan selama kurang lebih 1 tahun karena gerakan yoga yang cenderung statis dan tidak banyak mengandalkan energi yang besar sehingga kerja jantung pada aktivitas yoga tidak langsung mengalami kenaikan yang signifikan.

Kondisi responden senam aerobik menunjukkan rata-rata responden memiliki

kebugaran yang baik. Senam aerobik memiliki gerakan yang dinamis dengan variasi *high impact* dan *low impact* yang seimbang sehingga beban kerja tubuh meningkat yang akan menghasilkan adaptasi *homeostasis* fungsi tubuh. Peningkatan kebugaran dapat dilihat dengan meningkatnya fleksibilitas, daya tahan jantung dan kapasitas paru. Senam aerobik dapat meningkatkan fleksibilitas sendi pinggul karena dalam senam aerobik terdapat latihan peregangan yang bisa meningkatkan panjang dan elastisitas otot serta jaringan di sekitar sendi. Latihan peregangan dilakukan dengan menggerakkan otot, sendi dan jaringan sekitar sendi yang menyebabkan rentang gerak sendi juga meningkat. Gerakan yang dinamis dan pembakaran energi yang digunakan cukup banyak sehingga waktu yang dibutuhkan untuk meningkatkan kebugaran dengan senam aerobik tidak terlalu lama. Penelitian Susiana *et. al.* (2016) menjelaskan senam aerobik sudah bisa meningkatkan kebugaran dengan 12 minggu latihan. Lama waktu yang dibutuhkan yoga dan senam aerobik dalam peningkatan kebugaran dipengaruhi oleh efek dari gerakan masing-masing. Gerakan yoga cenderung mempengaruhi kerja hormon atau kimia tubuh dan banyak gerakan yang menggunakan teknik pernapasan. Kondisi ini sesuai dengan Pooja *et. al.* (2013) menjelaskan gerakan

asana dalam yoga berguna dalam peningkatan fleksibilitas, kekuatan dan daya tahan otot karena meningkatkan kapasitas oksidatif otot rangka dan mengurangi penggunaan glikogen melalui enzim oksidatif. Selain *Asana*, ada gerakan *pranayama* yang secara lambat dapat meningkatkan ketahanan paru karena kontrol pernapasan yang ada dalam gerakan *pranayama*. *Pranayama* membantu ventilasi dan perfusi paru bekerja beriringan sehingga pengiriman oksigen ke otot dan jaringan menjadi maksimal. Gerakan senam aerobik yang dinamis lebih mempengaruhi kerja organ secara fisik. Penelitian Palar *et. al.* tahun 2015 menyebutkan senam aerobik dapat menyebabkan elastisitas paru bertambah, sehingga kemampuan paru-paru untuk berkembang kempis menjadi bertambah. Selain itu, jumlah alveoli yang aktif bertambah. Ini merupakan akibat dari senam aerobik yang menggunakan oksigen lebih banyak sehingga paru-paru dipacu untuk lebih keras bekerja. Penelitian Susiana *et. al.* (2016) juga menjelaskan aktivitas senam aerobik ini meningkatkan fungsi jantung dan paru sebagai akibat dari *homeostasis* tubuh karena kebutuhan oksigen yang meningkat selama melakukan senam aerobik. Menurut penelitian Permata (2015) respon kardiovaskuler lainnya adalah peningkatan *cardiac output*. Peningkatan ini disertai

dengan vasodilatasi pembuluh darah untuk membawa oksigen ke otot yang aktif. Kinerja jantung menjadi lebih baik maka dapat mencukupi suplai oksigen ke seluruh tubuh. Gerakan akhir pada senam aerobik berupa pendinginan yang secara langsung melatih tubuh untuk mengaktifkan mekanisme pompa vena sehingga tubuh bisa melakukan *homeostasis* dan bisa pulih kembali setelah melakukan aktivitas. (Giriwijoyo, 2013). Penelitian Zahra *et. al.* (2015) menunjukkan jika aerobik lebih efektif dalam peningkatan kapasitas aerobik, daya tahan otot dan kelincuhan dibanding yoga.

Kesimpulan

Tingkat kebugaran perempuan peserta senam aerobik lebih baik dibanding perempuan peserta yoga di sanggar senam Bellina Yogayakarta.

Saran

Bagi masyarakat khususnya perempuan yang ingin meningkatkan kebugaran dapat memilih senam aerobik.

Bagi peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor psikososial yang dapat mempengaruhi kebugaran.

Daftar Pustaka

1. Prativi, Soegiyanto, Sutardji . 2013. Pengaruh Aktivitas Olahraga Terhadap Kebugaran Jasmani.

2. Alex, M. S. 2012. Pengaruh Latihan Senam Aerobik Low Impact dan High Impact Terhadap Kebugaran Jasmani. Semarang.
3. Tracy, B. L. 2013. Bikram Yoga Training And Physical Fitness in Healty Young Adults.
4. Bussing, A. 2012. Effects of Yoga on Mental and Physical Health.
5. Susiana, E. D. 2016. Senam Aerobik Meningkatkan Daya Tahan Jantung Paru dan Fleksibilitas. *Universitas Jendral Soedirman*.
6. Pooja Akhtar, S. Y. 2013. Effects of Yoga on Functional Capacity and Well Being. *International Journal of Yoga*, 76-79.
7. Palar, C. M. 2015. Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia.
8. Permata, A. 2015. Pelatihan Interval Intensitas Tinggi lebih Meningkatkan Kebugaran Fisik Daripada Senam Aerobik High Impact Pada Mahasiswa Studi D3 Fisioterapi Universtas Abdurab.
9. Zahra Mirzaee, A. A. 2015. The Effect of An 8 Week Yoga and Aerobic Exercise on Selected Biomechanical Parameters in 30 - 40 year old Woman.

