

## Pengaruh *Aerobic Dance* Terhadap Kecemasan Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Solo

Sitti Hasriani<sup>\*1</sup>, Resmawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, ITKES Muhammadiyah Sidrap, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>sthasrianistkm@gmail.com, <sup>2</sup>resmawatipanai@gmail.com

### Abstrak

Kebanyakan wanita mengurangi aktivitas fisik selama kehamilannya dan hanya beberapa studi yang menemukan wanita hamil melakukan aktivitas fisik pada masa kehamilannya. Latihan fisik atau olahraga pada kehamilan dapat menjaga pertambahan berat badan berlebih, mencegah diabetes, hipertensi, dan memperpendek waktu persalinan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *aerobic dance* terhadap kecemasan ibu hamil trimester III di Puskesmas Solo. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif, jenis penelitian *true experiment Pre-test post-test Non-equevalent Control Group*. Populasi pada penelitian ini adalah 181 ibu hamil. Teknik pengambilan sampel adalah *quota sampling* sebanyak 30 orang yang terbagi menjadi 15 kelompok intervensi dan 15 kelompok kontrol. Pengambilan data menggunakan kuesioner kecemasan HARS dan *visual analog scale* dan analisa data menggunakan *Wilcoxon* dan *Mann-Witney*. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh *aerobic dance* menurunkan kecemasan dengan *mean deviasi* 12,2 *p-value* 0,001 ( $\alpha < 0,05$ ). Simpulan penelitian ini adalah *Aerobic dance* efektif menurunkan kecemasan pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Solo Sulawesi Selatan.

**Kata kunci:** *Aerobic Dance, Ibu Hamil, Kecemasan, Trimester III*

### Abstract

*Most women reduce physical activity during pregnancy and only a few studies have found pregnant women to be physically active during pregnancy. Physical exercise or exercise in pregnancy can keep excess weight gain, prevent diabetes, hypertension, and shorten the time of delivery. The purpose of this study was to determine the effect of aerobic dance on the anxiety of third trimester pregnant women at the Solo Public Health Center. The method used is a quantitative method, the type of research is true experiment. Pre-test post-test Non-equevalent Control Group. The population in this study were 181 pregnant women. The sampling technique was quota sampling as many as 30 people which were divided into 15 intervention groups and 15 control groups. Data were collected using the HARS anxiety questionnaire and visual analog scale and data analysis using Wilcoxon and Mann-Witney. The results of statistical tests showed that there was an effect of aerobic dance on reducing anxiety with a mean deviation of 12.2 p-value 0.001 ( $\alpha < 0.05$ ). The conclusion of this study is that Aerobic dance is effective in reducing anxiety in third trimester pregnant women at Solo primary health centre of South Sulawesi.*

**Keywords:** *Aerobic Dance, Anxiety, Pregnant Mother, 3<sup>th</sup> Trimester*

## 1. PENDAHULUAN

Kecemasan merupakan suatu kondisi yang normal terjadi dan dapat menjadi gangguan psikologis jika hal tersebut terjadi secara berlebihan selama lebih dari 3 minggu yang ditandai dengan adanya rasa kekhawatiran dan agitasi yang disertai dengan gejala fisiologis serta mengganggu kehidupan sehari-hari. Masa kehamilan bukan hanya masa yang menyenangkan saja namun dapat juga menimbulkan stres secara fisik maupun mental. Rasa cemas yang terjadi pada ibu hamil dapat menimbulkan kekakuan pada otot jalan lahir dan akan mengakibatkan *fear tension pain* dan akan menimbulkan kekakuan pada otot dan rasa sakit sehingga proses melahirkan menjadi terhambat dan dapat mempengaruhi kondisi fisik ibu dan tumbuh kembang bayi. Adapun cara yang dapat dilakukan guna mencegah hal tersebut dengan melakukan cek rutin kehamilan, mengikuti kelas/pembelajaran ibu

hamil, serta aktivitas fisik agar dapat meningkatkan serta memelihara kesehatan ibu hamil (Wahyuni, Putere, & Budiapsari, 2022).

Pedoman nasional merekomendasikan agar wanita hamil yang sehat rutin melakukan latihan fisik yang ringan. Kebanyakan wanita justru mengurangi aktivitas fisiknya selama kehamilan dan sedikit studi yang menemukan wanita hamil aktif melakukan latihan fisik (Hegaard, et al., 2011). Latihan fisik atau olahraga pada kehamilan dapat menjaga pertambahan berat badan berlebih, mencegah diabetes, hipertensi, dan memperpendek waktu persalinan. Olahraga juga dapat menetralkan terbentuknya radikal bebas karena aktivitas fisik memaksimalkan pasokan oksigen yang dapat digunakan untuk menghasilkan energi (Plowman & Smith, 2014).

Kurangnya pergerakan selama kehamilan menjadi perhatian karena wanita prenatal yang tidak melakukan olahraga tidak memberikan banyak manfaat kesehatan. Misalnya, berolahraga selama hamil terkait dengan penurunan risiko preeklampsia, kehamilan, diabetes dan kelahiran prematur, serta peningkatan toleransi rasa sakit, pertambahan berat total lebih rendah dan pertambahan massa lemak lebih sedikit, dan meningkatkan citra diri. Untuk alasan ini, pedoman olahraga AS merekomendasikan bahwa semua wanita sehat harus mendapatkan setidaknya 150 menit aktivitas aerobik intensitas sedang selama seminggu kehamilan (Maharani, 2021)

*Aerobic dance* merupakan salah satu asuhan komplementer dengan risiko rendah yang dapat meningkatkan kepuasan ibu dan *exercise* yang dapat dilakukan sendiri oleh ibu di rumah dan tidak memerlukan biaya. Hal ini sejalan dengan penelitian Strouss dkk (2014) yang mengungkapkan kebutuhan ibu hamil terhadap *complementary and alternative medicine* (CAM). Pada tahun 2013, penelitian Strouss dkk di Amerika menunjukkan 50% subjek menggunakan CAM tanpa rekomendasi medis. Wanita hamil menggunakan berbagai metode CAM karena mereka tidak menyukai pengobatan konvensional dan mereka ingin berperan aktif terhadap perawatan dirinya (Strouss, Mackley, Guillen, Paul, & Locke, 2014).

Bidan sebagai pemberi asuhan utama bagi ibu hamil harus mampu menyediakan asuhan komplementer yang berbasis bukti ilmiah kepada masyarakat. Seorang bidan juga harus menanyakan jenis CAM yang kemungkinan digunakan oleh ibu selama kehamilannya. Perlu diketahui bahwa jenis dan kategori CAM yang berbeda memiliki potensi risiko yang berbeda dan dapat menimbulkan berbagai implikasi bagi kesehatan ibu dan janin (Marc, et al., 2011)

Perempuan harus didorong untuk terlibat dalam latihan pengkondisian kekuatan aerobik dan otot karena kegiatan ini memiliki peran penting dalam pemeliharaan kesehatan, pencegahan dan pengobatan penyakit di semua tahap kehidupan, termasuk kehamilan. Olahraga aerobik secara teratur selama kehamilan tanpa komplikasi mempertahankan atau meningkatkan kebugaran fisik dan fungsi kardiorespirasi, meningkatkan kesejahteraan psikologis, dan mengurangi risiko gaya hidup tidak sehat yang menetap. Gerakan dalam latihan fisik mungkin harus disesuaikan dengan kemampuan wanita hamil untuk mengakomodasi perubahan anatomi dan fisiologis normal yang terjadi pada wanita hamil dan untuk menghindari efek buruk pada janin.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan di Puskesmas Solo, peneliti menemukan bahwa 60% dari 181 ibu hamil TM III cenderung merasa cemas dan waspada menantikan kelahiran bayinya. Bidan menjelaskan kepada ibu bahwa hal tersebut wajar dialami oleh setiap ibu hamil TM III sehingga ibu dianjurkan untuk sering melakukan olahraga ringan di pagi hari seperti jalan-jalan dan banyak istirahat. Peneliti tertarik melakukan penelitian terkait dengan perbandingan *aerobic dance* dan senam hamil terhadap kecemasan ibu hamil trimester III di Puskesmas Solo.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, jenis penelitian *true experiment* dengan bentuk *Pre-test post-test Non-equevalent Control Group*. Variabel bebas adalah *aerobic dance* dan senam hamil sedang variabel terikatnya adalah *keluhan* pada ibu hamil trimester III yaitu kecemasan. Populasi dalam penelitian ini adalah 181 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *quota sampling* sebanyak 30 orang yang terbagi menjadi 15 kelompok intervensi dan 15 kelompok kontrol. Kriteria inklusif 1) Ibu hamil dengan usia kehamilan trimester III, 2) Ibu hamil tanpa kontraindikasi untuk melakukan aktivitas fisik misalnya ibu dengan penyakit jantung dan asma, 3) Ibu hamil yang bersedia

menjadi subjek dan Kriteria eksklusif :1) Ibu hamil yang partus sebelum pemberian intervensi selesai, 2) Ibu hamil dengan kontraindikasi untuk melakukan *exercise* dalam kehamilan. Pengambilan data menggunakan kuesioner kecemasan HARS dan *visual analog scale*, pengumpulan data yang dilakukan yaitu : mengidentifikasi tempat penelitian, mengajukan surat permohonan izin, penjelasan tentang tujuan penelitian, kemudian responden mengisi lembar kuisisioner. Analisa data dilakukan dengan analisis univariat untuk mengetahui karakteristik data demografi masing-masing variabel yaitu variabel independen (Pengetahuan Pekerjaan dan Pendidikan) dan variabel dependen (Penggunaan susu formula). Analisis bivariat dilakukan dengan *Wilcoxon* dan *Mann-Witney*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

##### 3.1.1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik dan Prosentasi Demografi Kedua Subjek Penelitian

| Variabel         | Aerobic Dance |      | Senam Hamil |      | p-value |
|------------------|---------------|------|-------------|------|---------|
|                  | N             | %    | N           | %    |         |
| <b>Pekerjaan</b> |               |      |             |      |         |
| Bekerja          | 3             | 20   | 5           | 30   | 0,116   |
| tidak bekerja    | 12            | 80   | 10          | 66,7 |         |
| <b>Umur</b>      |               |      |             |      |         |
| 18-25 tahun      | 7             | 46,6 | 9           | 60   | 0,526   |
| 26-35 tahun      | 8             | 53,3 | 6           | 26,7 |         |
| <b>Paritas</b>   |               |      |             |      |         |
| Primigravida     | 7             | 46,6 | 10          | 66,7 | 0,224   |
| Multigravida     | 8             | 53,3 | 5           | 30   |         |

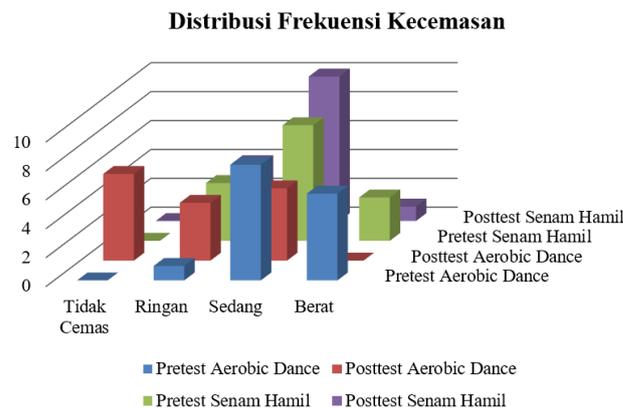
Berdasarkan Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa Pekerjaan pada kelompok *aerobic dance* lebih banyak ibu tidak bekerja yaitu 12 orang (80%) dan pada kelompok senam hamil juga lebih banyak ibu yang tidak bekerja yaitu 10 (66,7%). Secara uji statistik menunjukkan bahwa kedua kelompok tidak memiliki perbedaan yang bermakna dengan tingkat signifikan 0,116 ( $p>0,05$ ) yang berarti pekerjaan ibu pada kedua kelompok adalah homogen.

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa Umur pada kelompok *aerobic dance* lebih banyak usia 26-35 tahun terdiri dari 8 orang (53,3%) sedangkan pada kelompok senam hamil didominasi usia 18-25 tahun terdiri dari 9 orang (60%). Namun uji statistik menunjukkan bahwa kedua kelompok tidak memiliki perbedaan yang bermakna dengan tingkat signifikan 0,526 ( $p>0,05$ ) yang berarti umur ibu pada kedua kelompok adalah homogen.

Berdasarkan Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa Paritas pada kelompok *aerobic dance* lebih banyak pada ibu multigravida 8 orang (53,3%) dan pada kelompok senam hamil didominasi ibu primigravida 10 orang (66,7%). Secara uji statistik menunjukkan bahwa kedua kelompok tidak memiliki perbedaan yang bermakna dengan tingkat signifikan 0,224 ( $p>0,05$ ) yang berarti paritas ibu pada kedua kelompok adalah homogen.

##### 3.1.2. Distribusi Frekuensi Kecemasan Pada Kelompok *Aerobic Dance* dan Senam Hamil

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa tingkat kecemasan subjek sebelum diberikan perlakuan *aerobic dance*, sebagian besar mengalami kecemasan tingkat sedang sebanyak 8 orang (53,3%) dan cemas berat sebanyak 6 orang (40%). Setelah diberikan perlakuan *aerobic dance*, kecemasan subjek mengalami penurunan menjadi 6 orang (40%) yang tidak mengalami kecemasan. Sebelumnya 8 orang (53,3%) menjadi 4 orang (26,7%) yang mengalami kecemasan tingkat sedang dan sebanyak 6 orang (40%) menjadi tidak ada (0%) yang mengalami kecemasan tingkat berat.



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Kecemasan pada Kelompok *Aerobic Dance* dan Senam Hamil

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa tingkat kecemasan subjek sebelum diberikan perlakuan senam hamil sebagian besar mengalami kecemasan tingkat sedang sebanyak 8 orang (53,3%) dan cemas berat sebanyak 3 orang (20%). Setelah diberikan perlakuan senam hamil, kecemasan subjek tidak mengalami penurunan yang berarti. Sebanyak 3 orang sebelumnya menjadi 1 orang yang mengalami kecemasan tingkat berat. Sedangkan kecemasan sedang mengalami peningkatan dimana sebelumnya 8 orang menjadi 10 orang (66,7%) sedangkan jumlah subjek yang mengalami kecemasan tingkat ringan tidak mengalami perubahan.

### 3.1.3. Perbandingan Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi *Aerobic Dance* dan Senam Hamil

Tabel 2. Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Diberikan *Aerobic Dance* dan Senam Hamil

| Variabel             | Mean Pretest | Mean Posttest | MD   | SD    | p-value |
|----------------------|--------------|---------------|------|-------|---------|
| <i>Aerobic Dance</i> | 28           | 15,8          | 12,2 | 9,372 | 0,001   |
| Senam Hamil          | 23,47        | 22,87         | 0,6  | 7,078 | 0,414   |

Data diatas menunjukkan kelompok intervensi *aerobic dance* dengan nilai *mean* deviasi adalah 12,2 yang berarti terdapat penurunan tingkat kecemasan yang signifikan setelah intervensi *aerobic dance* dengan *p-value* sebesar 0,001 ( $\alpha < 0,05$ ). Pada kelompok kontrol senam hamil didapatkan nilai *mean* deviasi 0,6 dengan *p-value* sebesar 0,414 ( $\alpha > 0,05$ ) yang berarti tidak terdapat penurunan tingkat kecemasan yang signifikan setelah diberikan perlakuan senam hamil

## 3.2. Pembahasan

Perubahan positif permanen dari aktivitas fisik seperti senam atau aerobik adalah ukuran otot bertambah, kekuatan dan daya tahan otot meningkat, hemat energi, sistem imun meningkat sehingga pemulihan sakit lebih cepat, transportasi zat-zat makanan dalam tubuh lancar, frekuensi pernapasan dan denyut jantung waktu istirahat lebih lambat dari sebelum terlatih olahraga. Perubahan-perubahan tersebut terjadi akibat dari aktivitas sistem otot rangka, sistem kardiovaskuler dan sistem respirasi dalam merespon beban kerja fisik yang diberikan (Plowman & Smith, 2014). Berdasarkan penelitian (Yulastuti, 2014) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ( $p=0,007$ ) antara aktivitas olahraga dengan kejadian POTS (*postural orthostatic tachycardia syndrome*) pada mahasiswi. Aktivitas fisik dapat melatih kekuatan otot jantung, aktivitas ini dapat dilakukan secara informal akan tetapi akan lebih efektif apabila dirancang secara terstruktur.

Hipotensi ortostatik adalah apabila terjadi perubahan posisi dari berbaring kemudian berdiri selama 3 menit yang menyebabkan penurunan tekanan darah sistolik 20 mmhg atau tekanan darah diastolik 10 mmhg. Jika posisi seorang berdiri maka sekitar 500-800 ml darah akan mengalir ke tubuh bagian bawah seperti abdomen dan ekstremitas bawah sehingga volume darah dalam vena menurun secara tiba-tiba yang menuju ke jantung. Kondisi ini dapat mengaktifkan kerja saraf simpatis. Kondisi

ini bisa saja tidak disadari tetapi dapat pula menimbulkan gejala seperti kepala terasa ringan, pusing, gangguan penglihatan, lemah berdebar-debar, hingga sinkop. Peristiwa hipotensi ortostatik ini terjadi secara alami karena pengaruh gaya gravitasi. Keadaan ini menyebabkan volume darah yang kembali ke jantung (*venous return*) berkurang, sehingga tekanan darah juga mengalami penurunan. Penurunan tekanan darah secara tiba-tiba ini adalah merupakan salah satu contoh adanya gangguan homeostasis tubuh. Mekanisme tubuh mengembalikan kondisi normal yaitu dengan meningkatkan aktivitas saraf simpatis dan menonaktifkan saraf parasimpatis sehingga tekanan darah menjadi tinggi. Stimulasi berlebih yang diberikan kepada saraf simpatis menurunkan aktivitas saraf parasimpatis sehingga mengganggu *orthostatic blood pressure regulation* (OBPR) (Hughes, Dennis, & Beckham, 2007).

Salah satu cara mengatasi hipotensi ortostatik yaitu dengan aerobik karena aktivitas fisik ini dapat menguatkan otot rangka tungkai sehingga mengurangi kerja saraf simpatis untuk menaikkan tekanan darah mencapai normal. Aktivitas otot rangka tungkai sangat membantu refleks vasokonstriksi vena dalam mengompensasi efek gravitasi dengan total. Peran otot rangka disini yaitu memompa darah sehingga membantu mengosongkan segmen-segmen tertentu vena secara berselang. Aliran balik vena meningkat disertai peningkatan volume sekuncup, curah jantung, dan resistensi perifer total sehingga tekanan darah dapat naik kembali ke normal (Sherwood, 2014).

Kecemasan berkaitan dengan tonus saraf simpatis. Individu yang tonus saraf simpatis tinggi cenderung bersemangat, lebih tegang, emosi yang labil dan tingkat kecemasan lebih tinggi, mudah mengeluh terhadap gangguan fisik dan lebih agresif (Schweiger *et al.*, 1998). Aktivitas simpatis tinggi dan berlangsung lama seperti halnya pada *hyperarousal* dapat mengganggu proses kognitif dan afektif, individu menjadi mudah kewalahan dan disorganisasi dengan kecepatan berpikir dan emosi yang meningkat serta kekacauan memori. Sistem Saraf Otonom terdiri atas dua bagian, saraf simpatis dan saraf parasimpatis. Kedua sub sistem saraf otonom ini memiliki pusat pengatur yang berbeda secara anatomi maupun fungsinya. Sistem saraf simpatis berasal dari sel intermediolateralis torak dan lumbal medula spinalis, atau serabut saraf otonom torakolumbal. Motor neuron saraf simpatis sebagai serabut eferen preganglion sesudah keluar dari medula spinalis bergabung menjadi rantai ganglia simpatis di sepanjang sisi samping medula spinalis. Ketika memasuki rantai ganglia, serabut preganglion naik atau turun sebelum berakhir di ganglion simpatis dan selanjutnya sebagai serabut postganglionik menuju ke organ visceral.

American of Psychiatric Association sependapat dengan adanya perubahan aktivitas saraf otonom menggambarkan adanya gangguan kecemasan. Perubahan fungsi saraf otonom pada gangguan kecemasan, sekaligus merefleksikan keduanya sebagai penyebab dan konsekuensi logis kondisi tersebut. Stres psikologi menghambat refleks baroreseptor yang berperan dalam mengatur denyut jantung, sehingga denyut jantung dan tekanan darah meningkat (Berntson, Sarter, & Cacioppo, 2006).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Hasil uji statistik menunjukkan bahwa *aerobic dance* lebih efektif menurunkan kecemasan dengan *mean deviasi* 12,2 *p-value* 0,001 ( $\alpha < 0,05$ ). *Aerobic dance* dapat menguatkan otot rangka kaki yang dapat bekerja memompa darah saat terjadi kondisi hipotensi ortostatik, hal ini akan mengurangi kerja saraf simpatis sehingga saraf parasimpatis kembali teraktivasi dan kecemasan dapat menurun.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Berntson, G. G., Sarter, M., & Cacioppo, J. T. (2006). Autonomic Nervous System Encyclopedia of Cognitive Science. *John Wiley & Sons, Ltd.*
- Hegaard, H. K., Damm, P., Hedegaard, M., Henriksen, T. B., Ottesen, B., Dykes, A.-K., et al. (2011). Sports and leisure time physical activity during pregnancy in nulliparous women. *Matern Child Health J*, 806-813.
- Hughes, J. W., Dennis, M. F., & Beckham, J. C. (2007). Baroreceptor sensitivity at rest and during stress in women with posttraumatic stress disorder or major depressive disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 667-676.

- Maharani, S. (2021). Manfaat Senam Hamil Selama Kehamilan Trimester III di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 3(2), 126-130.
- Marc, I., Toureche, N., Ernst, E., Hodnett, E. D., Blanchet, C., Dodin, S., et al. (2011). Mind-body interventions during pregnancy for preventing or treating women's anxiety. *The Cochrane database of systematic reviews*.
- Plowman, S. A., & Smith, D. L. (2014). *Exercise physiology for health, fitness, and performance*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sherwood, L. (2014). *Fisiologi manusia dari sel ke sistem, edisi 8*. Jakarta : EGC Penerbit Buku Kedokteran.
- Strouss, L., Mackley, A., Guillen, U., Paul, D. A., & Locke, R. (2014). Complementary and Alternative Medicine use in women during pregnancy: do their healthcare providers know? *BMC Complementary and Alternative Medicine*.
- Wahyuni, L. L., Putere, S. P., & Budiapsari, P. I. (2022). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil di Rumah Bersalin Bunda Setia. *AMJ (Aesculapius Medical Journal)*, 1(2), 20-26.
- Yuliastuti, A. N. (2014). Yuliastuti, A.N. (2014). Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Postural Orthostatik Tachycardia Syndrome ( POTS ) pada Mahasiswi. *perpustakaan.uns.ac.id*.