

AKUPUNKTUR TERAPI UNTUK MENURUNKAN LEVEL ANSIETAS PADA WANITA DENGAN *WEIGHT LOSS RELATED AMENORRHEA*: A PILOT STUDY

(Acupuncture to Reduce Anxiety Level among Women with Weight Loss Related Amenorrhea: A Pilot Study)

Ida Ayu Suptika Strisanti^{*}, Li Yi^{}, Li Xin^{***}**

^{*}Institute Teknologi dan Kesehatan Bali,

^{*)}, ^{**}) Shanghai University of Traditional Chinese Medicine,

^{***}) Department of Gynecology, Obstetrics and Gynecology Hospital of Fudan University.

^{*}Email: suptika.dayu@yahoo.com/suptika.dayu@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: *Weight loss related amenorrhea* merupakan suatu kondisi amenorea yang disebabkan oleh disfungsi hypothalamus atau disebut juga dengan *Functional Hypothalamic Amenorrhea (FHA)*. Ketika seorang wanita mengalami amenorea dalam jangka waktu yang relatif lama, tentunya kondisi ini akan mempengaruhi psikologis wanita tersebut. Oleh sebab itu, mengkaji kondisi psikis dari wanita yang menderita *weight loss related amenorrhea* dan membantu menurunkan level ansietasnya juga sangat di perlukan. *Pilot study* ini dilakukan untuk mengetahui efek dari akupunktur terapi untuk menurunkan level ansietas pada wanita dengan *weight loss related amenorrhea*.

Metode: Sebanyak 15 orang wanita dengan diagnose *weight loss related amenorrhea* bersedia menjadi partisipan dalam *pilot study* ini. Seluruh partisipan mendapatkan 20 kali terapi yang dilakukan di *Shanghai Research Institute of Acupuncture and Meridian, Shanghai-China*. *Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS) questionnaire* digunakan dalam *pilot study* ini sebagai alat ukur terhadap level ansietas partisipan. Data yang didapatkan dalam study ini, dianalisa menggunakan *paired-sample t-test* dengan level signifikansi $p \leq 0.05$.

Hasil: Terdapat penurunan yang signifikan pada hasil SAS partisipan dalam *study* ini. Sebelum terapi dilakukan, diperoleh hasil SAS sebesar 46.60 ± 8.58 yang mengindikasikan ansietas sedang. Setelah menjalani 20 kali treatment, hasil SAS mengalami penurunan menjadi 41.80 ± 3.07 ($p < 0.05$), yang menunjukkan ansietas dalam rentang normal.

Kesimpulan: Hasil ini mengindikasikan bahwa akupunktur dapat dijadikan sebagai salah satu metode pengobatan untuk menurunkan level ansietas yang disebabkan oleh *weight loss related amenorrhea*.

Kata kunci: *Akupunktur, SAS, ansietas, weight loss related amenorrhea*

ABSTRACT

Background: *Weight loss related amenorrhea* is a condition caused by dysfunction of the hypothalamic pituitary ovarian axis due to significant weight loss. *Amenorrhea* that caused by dysfunction of hypothalamic also known as *Functional Hypothalamic Amenorrhea (FHA)*. When this *amenorrhea* last for long duration of time, it might involve our psychologist condition. This *pilot study* was conducted to investigate the effect of acupuncture to reduce anxiety level among women with *weight loss related amenorrhea*.

Methods: Fifteen participants were enrolled in this pilot study. The participants received 20 sessions of acupuncture treatment and all of the treatment sessions was conducted in Shanghai Research Institute of Acupuncture and Meridian, Shanghai-China. Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS) questionnaire was used as a measurement tool to measure the anxiety level among participants. Paired-sample t-test was performed to analyze the data result, with significant p value ≤ 0.05 .

Results: Significant changes was found in mean score of SAS before and after treatment. It approximately 46.60 ± 8.58 before treatment and it decrease to 41.80 ± 3.07 after treatment ($p < 0.05$).

Conclusion: The result of this pilot study suggest that acupuncture is effective and it can be used as treatment method to reduce anxiety level among participants with weight loss related amenorrhea.

Keywords: Acupuncture, SAS, anxiety, weight loss related amenorrhea

LATAR BELAKANG

Weight loss related amenorrhea merupakan suatu kondisi amenorea yang disebabkan oleh disfungsi hypothalamus atau disebut juga dengan *Functional Hypothalamic Amenorrhea (FHA)*. Keadaan ini dipicu oleh penurunan berat badan yang sangat signifikan pada seorang wanita. Amenorea ini merupakan suatu kondisi yang sangat mungkin untuk disembuhkan (*reversible*), tanpa adanya penyakit penyulit atau penyakit penyerta lainnya. Kondisi ini ditandai dengan rendahnya level hormon LH, FSH and Estrogen pada wanita, namun respon ketiga hormon ini terhadap GnRH masih bisa dipertahankan (Deligeoroglou, 2010). *Weight loss related amenorrhea* termasuk kedalam bagian *secondary amenorrhea*, yang menyumbang 30% kasus amenorea pada wanita dalam usia reproduktif (Alabama, 2008; Jayasena, 2010). (Fries et.al, 1974 dalam Chrisandra, 2017), menyatakan bahwa wanita yang memiliki penurunan berat badan secara signifikan lebih dari 5 kg dalam jangka waktu yg relatif cepat, memilki kecenderungan yang lebih tinggi untuk mengalami amenorea.

Ketika seorang wanita mengalami amenorea dalam jangka waktu yang relatif lama, tentunya kondisi ini akan mempengaruhi psikologis wanita tersebut. Siklus dan rentang menstruasi memiliki hubungan yang erat dengan kondisi psikologis seseorang (Kim, 2017). Oleh sebab itu, selain mengobati amenorea sebagai penyakit utama, mengkaji kondisi psikis dari wanita yang menderita *weight loss related amenorrhea* dan membantu menurunkan level ansietasnya juga sangat di perlukan.

Ansietas merupakan kondisi natural tubuh yang bereaksi terhadap suatu tekanan atau *stressor* tertentu dan direflesikan dengan

rasa khawatir dan sedih secara berkepanjangan. Zhu et.al (2019) menyatakan bahwa ansietas merupakan kondisi yang sulit untuk dikontrol bahkan kondisi ini dapat mempengaruhi kehidupan sehari-hari seseorang.

Akupunktur sebagai salah satu metode pengobatan tradisional yang telah digunakan sejak dahulu untuk mengobati berbagai macam jenis penyakit, juga dapat digunakan sebagai salah satu metode untuk mengobati ansietas. Penggunaan akupunktur terapi untuk menurunkan level ansietas telah banyak di gunakan dan memiliki evidence based yang dibuktikan dengan banyaknya penelitian terkait efek akupunktur pada kondisi ini (Zhu et.al, 2019).

Terapi ini dapat mengalirkan energi dalam tubuh seseorang, sehingga energi tersebut dapat terdistribusi dengan baik keseluruh tubuh. Energi yang mengalir dan terdistribusi dengan baik dapat membantu menurunkan level ansietas dan meningkatkan kualitas tidur seseorang. Akupunktur juga membantu untuk menyeimbangkan fungsi dari organ-organ tubuh sehingga dapat membantu menurunkan level ansietas (Zhu et.al, 2019).

Dengan demikian, pilot study ini dilakukan untuk mengetahui adakah efek dari akupunktur terapi untuk menurunkan level ansietas pada wanita dengan weight loss related amenorrhea.

METODE

Sebanyak 15 orang wanita (Chinese women) dengan diagnose weight loss related amenorrhea bersedia menjadi partisipan dalam pilot study ini. Seluruh partisipan menjalani 20 kali terapi, yang dilakukan di Shanghai Research Institute of Acupuncture and Meridian, Shanghai-China. Zung Self-Rating Anxiety

Anxiety Scale (SAS) questionnaire digunakan dalam *pilot study* ini sebagai alat ukur terhadap level ansietas partisipan. Pengukuran level ansietas akan dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum terapi dimulai and setelah menyelesaikan 20 kali terapi.

Disposable sterile acupuncture needles (0.25x40mm; 0.25x75mm) digunakan sebagai sarana terapi akupunktur. Adapun titik akupunktur yang digunakan pada *pilot study* ini diantaranya adalah GV 20 (Baihui), EX-HN 1 (Sishenchong), GV 29 (Yintang), GV 24 (Shenting), HT 7 (Shenmen), PC 6 (Neiguan), ST 25 (Tianshu), ST 36 (Zusanli), SP 6 (sanyinjiao), LR 3 (Taichong). Setelah jarum di tusukan pada titik yang telah ditentukan, titik akupunktur GV 20 dan GV 29 di hubungkan dengan *electroacupuncture*, menggunakan *low frequency* 2 Hz selama 30 menit.

Setelah pengumpulan data selesai dilaksanakan, data diolah menggunakan *software SPSS 2.0*. Dalam *pilot study* ini untuk mengetahui adanya perubahan level ansietas, *paired sample t-test* dipergunakan untuk membandingkan hasil mean sebelum dan sesudah terapi dilaksanakan.

HASIL

Tabel 1. *Baseline* data partisipan (n=15)

	Kisaran normal	Hasil (mean ± SD)
Usia	-	25.87±2.97
BMI	18.50-23.00	17.62±1.36
LH (mIU/ml)	2.00-12.00	0.78±0.89
FSH (mIU/ml)	3.30-7.90	1.41±1.03
E ₂ (pg/ml)	18.00-195.00	43.20±33.90

*SD: Standar Deviasi, *BMI: Body Mass Index*, *LH: Luteinizing hormone*, *FSH: Follicle Stimulating Hormone*, *E₂: Estradiol hormone*. Kisaran normal hormon diatas termasuk dalam fase *follicular stage*.

Tabel di atas menunjukkan bahwa partisipan dalam *pilot study* ini memiliki usia rata-rata sekitar 25 tahun. Data di atas juga menunjukkan bahwa partisipan memiliki BMI serta level hormon LH dan FSH yang rendah sesuai dengan karakteristik dari kondisi *weight loss related amenorrhea* itu sendiri.

Tabel 2. Durasi amenorea pada partisipan (n=15)

Durasi amenorea	f	%
3 bulan	2	13.3
4 bulan	3	20.0
6 bulan	3	20.0
1 tahun	5	33.4
2 tahun	2	13.3

*f: frekuensi

Berdasarkan uraian tabel di atas, menunjukkan bahwa partisipan mengalami durasi amenorea yang berbeda-beda antara satu dan yang lainnya. Durasi amenorea pada partisipan berkisar antara 3 bulan hingga 2 tahun

Tabel 3. Hasil SAS sebelum and sesudah terapi (n=15)

	Sebelum (mean±SD)	Sesudah (mean±SD)	P value
SAS	46.60±8.58	41.80±3.07	0.026

*SAS: *Self-Rating Anxiety Scale*; SD: Standar Deviasi; *Significant p value <0.05*

Tabel diatas menunjukkan hasil SAS sebelum and sesudah terapi. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa terjadi penurunan yang signifikan pada level ansietas partisipan (*p=0.026*).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang telah diuraikan pada tabel di atas, menunjukkan bahwa partisipan yang terlibat pada *pilot study* ini masih tergolong dalam usia muda dengan rata-rata usia 25 tahun. Selain itu, hasil diatas juga menunjukkan bahwa partisipan memiliki BMI serta level hormon LH dan FSH yang rendah sesuai dengan karakteristik dari amenorea itu sendiri.

Hasil di atas juga menunjukan bahwa durasi amenorea yang diderita oleh partisipan berkisar antara 3 bulan hingga 2 tahun. Dengan durasi amenorea yang cukup lama, tentunya akan mempengaruhi kondisi psikis partisipan. Ini dibuktikan dengan pengukuran SAS yang menunjukkan hasil 46.60±8.58 sebelum treatment dimulai. Hasil SAS tersebut mengarah pada kondisi ansietas sedang.

SAS akan dikatakan normal apabila hasil tersebut berkisar antara 20-45. Setelah menjalani 20 kali terapi, terjadi penurunan yang signifikan pada hasil SAS partisipan. Hasil SAS ini turun menjadi 41.80 ± 3.07 , yang menunjukkan rentang ansietas normal ($p < 0.05$).

Berdasarkan pendapat peneliti yang dikaitkan dengan hasil diatas, *study* ini menemukan bahwa dengan durasi amenorea yang cukup lama, kondisi ini dapat menyebabkan terjadinya ansietas. Hal ini diperkuat dengan hasil yang telah dijabarkan bahwa rata-rata partisipan memiliki tingkat ansietas sedang. Ini menunjukan bahwa amenorea tidak hanya mempengaruhi kondisi tubuh seseorang secara fisik, namun juga mempengaruhi keadaan psikisnya. Setelah menjalani 20 kali terapi, level ansietas partisipan menunjukkan kondisi normal. Hasil ini menunjukkan bahwa akupunktur efektif untuk meregulasi dan menurunkan tingkat ansietas partisipan.

Hasil dari *pilot study* ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa akupunktur merupakan salah satu metode pengobatan yang efektif untuk menurunkan level ansietas (Zhu et.al, 2019). Selain itu, hasil *pilot study* ini juga memperkuat hasil dari penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa keteraturan dan siklus menstruasi memiliki hubungan yang erat dengan kondisi psikologis seseorang (Kim, 2017; Baron, 2008). Dengan demikian, pernyataan yang disampaikan pada penelitian sebelumnya memiliki kesamaan dengan hasil yang diperoleh dalam *pilot study* ini. Ini menunjukkan bahwa suatu kondisi tertentu dapat mempengaruhi psikis seseorang secara berkelanjutan hingga menimbulkan ansietas.

Uraian hasil pada *pilot study* ini juga diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa akupunktur dapat membantu menurunkan level ansietas pada wanita dengan *premature ovarian failure condition*. Pada penelitian tersebut, peneliti menemukan bahwa dengan menggunakan terapi akupunktur selama kurang lebih 1 bulan, terdapat penurunan level ansietas secara signifikan dengan $p \text{ value} < 0.01$ (Chen, 2014).

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan, ini menunjukkan bahwa ketika wanita menderita suatu keadaan tertentu, itu akan mempengaruhi kondisi psikis wanita tersebut. Dengan demikian, pengobatan tidak hanya berfokus pada penyakit utama saja, namun untuk mengkaji keseluruhan kondisi

wanita tersebut juga sangat diperlukan termasuk kondisi psikisnya. Kondisi psikis yang baik tentunya akan membantu pengobatan utama bekerja lebih optimal. Ketika pengobatan utama bekerja dengan optimal namun kondisi psikis tidak mendukung maka hasil dari pengobatan tersebut tentunya akan menjadi tidak maksimal.

Akupunktur sebagai metode pengobatan yang telah dipergunakan dalam kurun waktu yang lama di berbagai belahan dunia, terbukti efektif untuk menurunkan level ansietas. Pernyataan ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa akupunktur dapat dijadikan sebagai salah satu metode pengobatan yang menjanjikan dengan hasil yang positif (Pilkington, 2007). Akupunktur dapat mengalirkan energi dalam tubuh seseorang, sehingga energi tersebut dapat terdistribusi dengan baik keseluruh tubuh. Energi yang mengalir dan terdistribusi dengan baik dapat membantu menurunkan level ansietas dan meningkatkan kualitas tidur seseorang (Zhu et.al, 2019). Dengan sinergi yang baik antara kondisi psikis dan pengobatan utama, ini sangat memungkinkan untuk terciptanya hasil yang maksimal untuk mengatasi permasalahan kesehatan yang ada.

Dengan adanya *study* ini, menunjukkan bahwa sangat penting untuk memelihara kesehatan baik secara fisik maupun psikis. Apabila fisik mengalami suatu permasalahan namun psikis tidak diperhatikan, maka pengobatan yang dilakukan juga tidak akan optimal. Sebaliknya, apabila keadaan fisik sedang mengalami penurunan namun didukung dengan psikis yang baik maka sangat memungkinkan untuk terjadinya proses *recovery* yang lebih cepat serta maksimal.

Anseitas merupakan masalah yang sering ditemukan saat ini di semua kalangan usia. Goyata (2016) menerangkan bahwa ansietas dapat dialami oleh semua kalangan usia bahkan keadaan ini dapat mempengaruhi kehidupan seseorang. Oleh sebab itu, sangat penting untuk mengkaji dan mengobati ansietas yang disebabkan oleh *weight loss related amenorrhea* selain mengobati penyakit utama itu sendiri.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa terapi akupunktur dapat menurunkan level ansietas pada wanita dengan *weight loss related amenor-*

amenorrhea secara signifikan. Hasil ini juga menunjukkan bahwa akupunktur dapat dijadikan sebagai salah satu metode pengobatan untuk masalah ansietas.

Saran

Meskipun *pilot study* ini mendapatkan hasil yang positif, namun penelitian lanjutan masih sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas dan hasil penelitian itu sendiri. Dalam *pilot study* ini sampel yang digunakan masih sangat kecil sehingga penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar masih sangat diperlukan untuk mendukung hasil dari *pilot study* ini

DAFTAR PUSTAKA

- Deligeoroglou, E., Athanasopoulos, N., Tsimaris, P., Dimopoulos, K.D., Vrachnis, N., Creatsas, G. (2010). Evaluation and management of adolescent amenorrhea. *Annals of the New York academy of sciences*. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2010.05669.
- Alabama, B. (2008). Current Evaluation of Amenorrhea. *American society of reproductive medicine*. Vol.90, Suppl.3. DOI:10.1016/j.fertnstert.2008.08.0038
- Jayasena, CN., Nijher, GMK., Murphy, KG., Lim, A., Patel, D., Mehta, A., Todd, C., Donaldson, M., Trew, GH., Ghatei, MA., Bloom, SR., Dhillon, WS. (2010). Twice-Weekly Administration of Kisspeptin-54 for 8 Weeks Stimulates Release of Reproductive Hormones in Women with Hypothalamic Amenorrhea. *Clinical Pharmacology & Therapeutics* Vol.88 No.6.
- Chrisandra, L., Shufelt., Torbati, T., Dutra, E. (2017). Hypothalamic Amenorrhea and the Long-Term Health Consequences. *HHS Public Access*. 35 (3):256-262. DOI: 10.1055/s-0037-1603581
- Kim, H.K., Kim, H.S., Kim, S.J. (2017). Association of Anxiety, Depression, and Somatization with Menstrual Problem among North Korean Women Defectors in South Korea. *Korean Neuropsychiatric Association*. DOI: 10.4306/pl/2017.14.6.727
- Zhu, J., Arsovska, B., Kozovzka, K. (2019). Acupuncture treatment in anxiety. *European Journal of Pharmaceutical And Medical Research*. 2020, 7 (1), 120-122
- Barron, M.L., Flick, L.H., Cook, C.A., Homan, S.M., Campbell, C. (2008). Associations between Psychiatric Disorders and Menstrual Cycle Characteristics. *National Institute of Health*. DOI: 10.1016/j.apnu.2007.11.001.
- Pilkington, K., Kirkwood, G., Rampes, H., Cummings, M., Richardson, J. (2007). Acupuncture for anxiety and anxiety disorders. *Acupuncture in Medicine*. 2007;25 (1-2):1-10
- Goyata, S.L.T., Avelino, C., Santos, S.V.M., Junior, D.I.S., Gurgel, M.D.S., Terra, F.S. (2016). Effects from acupuncture in treating anxiety: integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem REBEn*. DOI: 10.1590/0034-7167.2016690325i
- Chen, Y., Fang, Y., Wang, F., Eang, Y.Y., Yang, L. (2014). Effect of Acupuncture on Premature Ovarian Failure: A Pilot Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. DOI: 10.1155/2014/718675