

# KESAN SENAMAN BERJALAN PANTAS TERHADAP PERUBAHAN KOMPOSISI TUBUH BADAN

Syahrul Ridhwan Morazuki & Fardilla Haryani Binti Abdullah  
Fakulti Pendidikan,  
Universiti Teknologi Malaysia

**Abstrak:** Kajian ini dijalankan untuk mengkaji kesan senaman berjalan pantas terhadap perubahan komposisi tubuh badan. Dua orang subjek yang mengalami obesiti terlibat dalam kajian ini di mana mereka menjalani senaman berjalan pantas di atas treadmill tiga kali seminggu selama enam minggu. Perubahan komposisi badan subjek direkodkan di sepanjang tempoh program dan diselia setiap minggu. Dapatan kajian mendapati terdapat penurunan berat badan dan perubahan Body Mass Index (BMI) bagi kedua-dua subjek. Selain itu, peratus lemak kedua-dua subjek didapati masing-masing menurun sebanyak 3.2% dan 3.5%. Taburan somatotaip subjek pula menunjukkan perubahan kecil bagi kedua-dua subjek namun masih dalam kategori mesomorphic endomorph seperti sebelum menjalani senaman berjalan pantas.

**Abstract:** This study was carried out to investigate the effects of brisk walking exercise on body composition changes. Two obese subjects involved in this study where they performed three times a week of brisk walking exercise on the treadmill for six weeks. Changes in subjects' body composition were recorded throughout the program period and were monitored every week. Results of the present study found that there were reduction in body weight and change in Body Mass Index (BMI) for both subjects. Besides, the percentage of fat in both subjects were lowered 3.2% and 3.5% respectively. There was only small difference in somatotype plot for both subjects but they remained in mesomorphic endomorph category as before they performed the brisk walking exercise.

*Katakunci:* Body Mass Index (BMI), senaman berjalan pantas

## Pengenalan

Lebih berat badan atau kegemukan juga memberikan kesan kepada kualiti dan kuantiti kehidupan seseorang. Individu yang mengalami masalah ini mempunyai jangka hidup yang lebih singkat dan berisiko untuk mendapat penyakit jantung, tekanan darah tinggi, diabetes dan kanser (Grundy, 1999). Selain itu, Sloane (1980) menyatakan obesity juga meningkatkan risiko penyakit kanser, batu karang, gout, osteoarthritis dan kemandulan. Individu yang berlebihan berat badan juga mempunyai harga diri yang rendah dan selalu berasa muram disebabkan oleh imej badan yang tidak menarik. Dengan kata lain, keadaan berat badan berlebihan mengurangkan kualiti keriangian hidup.

Salah satu cadangan Hockey (1996) bagi menangani masalah ini adalah senaman yang dilakukan secara konsisten. Kajian beliau mendapati bahawa senaman yang konsisten dapat mengurangkan tekanan yang dialami oleh individu yang mempunyai lebih berat badan. Hal ini adalah kerana kekuatan fizikal akibat bersenam dapat menimbulkan keyakinan diri dan individu akan berasa bertenaga serta yakin dengan ketrampilan diri mereka.

## Pernyataan Masalah

Lebih berat badan akibat daripada kekurangan aktiviti fizikal telah menjadi isu utama apabila bilangan individu yang mempunyai berat badan berlebihan semakin bertambah. Terdapat pelbagai kaedah senaman yang disyorkan bagi menangani masalah ini. Namun, masih terdapat perbezaan pendapat mengenai

keadah yang berkesan untuk menurunkan berat badan. Bagi kajian yang dijalankan ini, ia memfokuskan program latihan di mana subjek perlu melakukan aktiviti berjalan pantas di atas treadmill mengikut keupayaan sendiri selama 60 minit dalam tempoh 6 minggu.

### **Objektif Kajian**

Objektif kajian ini ialah :

1. Mengkaji keberkesanan program berjalan pantas selama 60 minit terhadap perubahan komposisi badan subjek yang mengalami obesiti.
2. Mengkaji pola perubahan fizikal subjek yang mengalami obesiti dari minggu pertama program berjalan pantas sehingga minggu keenam.

### **Kepentingan Kajian**

Kepentingan yang diperolehi hasil daripada kajian ini adalah seperti berikut

1. Subjek kajian dapat mengetahui perubahan komposisi tubuh di sepanjang program latihan ini.
2. Dapatan kajian dapat digunakan sebagai rujukan kepada masyarakat tentang keberkesanan program latihan berjalan pantas bagi mengatasi masalah lebih berat badan.

### **Metodologi**

#### **Subjek Kajian**

Kajian ini melibatkan dua orang subjek yang mengalami obesiti. Umur subjek masing-masing adalah 39 tahun dan 41 tahun.

#### **Instrumen Kajian**

Instrumen yang digunakan oleh penyelidik dalam menjalankan kajian ini ialah *Health Scale* (ZT 120, China), *Skinfold Calliper* dan *OMRON Body Fat Analyzer Scale* (Model HBF - 356).

#### **Perbincangan**

Melakukan senaman atau latihan fizikal adalah sesuatu aktiviti yang baik untuk kecergasan diri. Selain dapat meningkatkan tahap kecergasan diri, aktiviti ini juga mampu mengurangkan berat badan yang berlebihan serta mengelakkan risiko serangan penyakit kronik. Selain itu, ia juga mampu mengurangkan tekanan hidup yang adakalanya mengganggu kehidupan seperti tekanan emosi, sosial dan mental.

Hal ini disokong oleh Fox dan Mathew (1981) yang menyatakan bahawa kecergasan fizikal ialah kebolehan seseorang individu menyaingi kehidupan dan dapat memberi sumbangan terhadap dirinya dan orang lain dengan sempurna. Kecergasan menyeluruh melibatkan aspek-aspek fisiologi, sosiologi dan psikologi. Kesemua factor ini pula dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti persekitaran, tingkahlaku, jantina, umur dan cara hidup seseorang.

Namun begitu, peratus rakyat Malaysia yang mengamalkan cara hidup yang sihat semakin menurun. Ekoran masalah ini, kadar kegemukan ataupun obesiti semakin meningkat. Kenyataan peningkatan tahap obesiti atau kegemukan rakyat Malaysia disokong oleh Kajian Pemakanan Malaysia (2002/03) yang

dijalankan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia dengan kerjasama Institusi Pengajian Tinggi Awam Malaysia (IPTA) mendapati sebanyak 39% rakyat Malaysia berusia antara 18 hingga 59 tahun dikesan mengalami masalah obesiti.

Menurut kenyataan yang dikeluarkan oleh Chua Soi Lek (2006), dalam satu kajian lagi bersama Universiti Putra Malaysia, Universiti Sains Malaysia dan Universiti Kebangsaan Malaysia yang dijalankan pada 2007 mendapati kira-kira 3.8 juta (27%) rakyat negara ini di kalangan orang dewasa mengalami kadar berat badan berlebihan manakala 12 % atau 1.7 juta mengalami obesiti.

Masalah obesiti ini amat dipandang serius oleh Kementerian Kesihatan Malaysia dan kerajaan mensasarkan matlamat untuk menurunkan kadar obesiti di kalangan rakyat dalam Pelan Tindakan Pemakanan Kebangsaan Kedua yang akan dilaksanakan selama 10 tahun iaitu dari 2006-2015 selepas diluluskan oleh kabinet. Hal ini adalah kerana kadar peningkatan obesiti rakyat negara ini sudah meningkat hampir 20% dalam tempoh 7 tahun sekaligus boleh menjejaskan kemajuan dan pembangunan sosio-ekonomi negara.

Dalam kajian ini, persoalan kajian terjawab mengenai keberkesanan program latihan berjalan pantas kerana masyarakat pada zaman ini lebih memfokuskan kepada kehidupan dan pekerjaan sahaja tanpa memikirkan soal kesihatan. Mereka mengabaikan soal kesihatan diri serta tidak mengendahkan tentang pemakanan seimbang dan aktiviti kecergasan yang perlu dilakukan untuk mendapatkan berat badan yang unggul. Alasan yang sering diberikan adalah kekurangan masa untuk melakukan senaman serta tiada tempat untuk beriadah. Berat badan yang unggul ialah mereka yang mempunyai BMI 20 hingga 25. Individu yang mempunyai BMI 26 dikategorikan sebagai gemuk.

Reddy (1998) menyatakan bahawa BMI meningkat pada mereka yang memiliki tahap aktiviti fizikal yang rendah. Individu yang hidup dengan aktif memerlukan pengambilan kalori yang lebih berbanding mereka yang kurang aktif. Kita dapat memahami situasi ini dengan mengimbangkan pengambilan dan penggunaan kalori dapat mengekalkan berat badan yang unggul. Untuk proses penurunan berat badan, kita perlu menurunkan pengambilan kalori dan melebihi penggunaannya supaya lebih berkesan. Pengawasan pengambilan kalori ini sekaligus dapat menurunkan peratus lemak dalam badan.

Dalam kajian Wilmore (1977), peratus lemak dalam badan yang dicadangkan untuk wanita yang berumur 19 tahun hingga 29 tahun ialah 19.2%. Ini adalah untuk wanita yang mempunyai berat 52.9 kg hingga 59.9 kg dan tinggi 161 cm. bagi wanita yang berumur 20 tahun hingga 35 tahun pula peratus lemak yang dicadangkan ialah 19.3%, tinggi 164 cm dan berat 57 kg hingga 65 kg.

## **Rumusan**

Secara rumusannya, senaman berjalan pantas yang dijalankan selama 6 minggu berturut-turut telah memberikan kesan positif terhadap perubahan komposisi tubuh badan subjek yang mengalami obesiti.

## **Rujukan**

Albernathy, R. P (1996). Dalam Katch, F.V. dan Mc Ardle, W. (1996). *Journal of The American Dietetic Association*, " *Body Mass Index* ". New York, 1999. Vol. 91:843.

Baker (1955). *Advances in Body composition Assessment*. Am J Clin Nutr 56:19-28, 1992.

Bale, P. (1981). *Body Composition and Somatotype Characteristics of Sportswomen*. In *The Female Athlete*, ed. J. Borms, M. Hebbelinc, and Verenado, pp. 157 – 167. S. Karger, Basel.

- Balen (1980). *Developing and Managing Health and Fitness Facilities*. Champaign, IL: Human Kinetics, 1989.
- Bower, R.E. dan Fox, L.E. (1998). *Sport Physiology* (3rd Ed.) Dubeque : Wm Publisher.
- Carter (1985). *The Somatotype of Olympic Athlete. 2th World Congress*. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness 1998 : Brasilia.
- Chua Soi Lek (2006) dalam Ahmad Fadhil, (22 Febuari 2006). Makin ramai gemuk, Harian Metro.
- Clarke (1976). *The Health – Carter Antropometric Somatotype Instructional Manual*. Department of Exercise and Nutritional Sciences San Diego State University.
- Fox dan Mathew (1981). Dalam Judith E. Brown (2002), *Nutrition Now Fitness*. Wordsworth, CA.
- Greenberg, J.S., Dentimen, G. B. dan Oakes, B.M. (1995). *Physical Fitness and Welness*. United States of America : A Simon and Schuster Company.
- Grundy (1999). *The Incresing Prevalence of Obesity In New Zealand. Is It Related to Recent Trend in Physical Activity*. Med J 109(1078): 90-92, 1996.
- Gualdi, R.I.G. (1994). *"Antropometric Somatotype of Italian Sports Participants"*. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 33, 282 – 291.
- Haga, M (2007). *Physical Fitness In Children*. University College, Trondheim, Norway.<http://sciencedirect.com>.
- Health & Welfare Canada (1990). Canada Department of Health, Education and Welfare. *The Cancer Digest: Progress Report on a Nation Kicking the Habit*. Bethesda, MD: National Cancer Institute, 1977:5-34.
- Heyward (2006). *Benefits and Recommendations for Physical activity Programs for All Americans*. Circulation 86:340-344, 1992.
- Hockey (1996). *" Practical Measurement for Evaluation in Physical Eduction. "* (4<sup>th</sup> edition), United State of America : Burges Publishing United State of America.
- Jesnen dan Roger (1981). *Everyday Wellness for Women*. Moulton, AL: Slaton, 1999.
- Jones, K., L., Shain Berg, L. W. dan Byer, C.O. (1972). *Total Fitness*. San Francisco Herper and Row Publisher Ins.
- Koeslag (1980). *The Relative Energy Requirements of Physical Activity*. In: Falls HB, ed. Exercise Physiology . New York: Academic Press, 1980.
- Koop (1995). *Human Body Composition*. Champaign, IL: Human Kinetics, 1996: 25-43.