

Pengaruh puasa berselang terhadap berat badan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana



Putu Ayu Adi Supraba,^{1*} I Wayan Gede Sutadarma,² Ida Ayu Dewi Wiryanthini²

ABSTRACT

Background: Body weight is used as a measure of body mass in kilogram (kg). The way which is effective for weight loss is a lifestyle changes like diet and exercise. Besides low calorie diet, we can do intermittent fasting to prevent overweight and obesity.

Aim: This research aims to know the effect of intermittent fasting on body weight in young adult group.

Methods: This research uses pretest-posttest control group design which was conducted during Ramadhan fasting in 2017 in the Department of Physiology, Faculty of Medicine, Udayana University. The subject is divided into two groups, namely fasting group and unfasting group as many as 40 people, respectively. The data include weight before and after fasting.

Results: Normality test obtained both fasting groups with $p=0.326$ and unfasting one with $p=0.317$, so that both groups are homogenous. Paired-sample t test on the weight for the beginning and end of the fasting group obtained the value of $p=0.000$, whereas in unfasting group obtained 0.149.

Conclusion: Intermittent fasting affects early weight loss and final body weight on fasting group consequently. As for the unfasting group, it was obtained no significant distinction between initial weight compare with latest weight.

Keywords: body weight, intermittent fasting, life style

Cite This Article: Supraba, P.A.A., Sutadarma, I.W.G., Wiryanthini, I.A.D. 2020. Pengaruh puasa berselang terhadap berat badan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Intisari Sains Medis* 11(3): 955-957. DOI: 10.15562/ism.v11i3.173

ABSTRAK

Latar belakang: Berat badan digunakan sebagai ukuran massa tubuh dalam kilogram (kg). Cara yang paling efektif untuk menurunkan berat badan adalah perubahan gaya hidup meliputi diet dan olahraga. Selain diet rendah kalori, cara untuk mencegah kelebihan berat badan dan obesitas adalah puasa berselang.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh puasa berselang terhadap berat badan pada kelompok dewasa muda.

Metode: Penelitian ini menggunakan *pretest-posttest groups control design* yang dilakukan saat puasa Ramadhan 2017 di bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok puasa dan kelompok tidak

puasa yang masing-masing berjumlah 40 orang. Data yang diambil meliputi berat badan sebelum dan sesudah puasa.

Hasil: Hasil uji normalitas didapatkan untuk kelompok puasa dengan $p=0.326$ dan kelompok tidak puasa $p=0.317$ yang berarti kedua kelompok homogen. Pada uji t-test berpasangan untuk berat badan awal dan akhir pada kelompok puasa didapatkan nilai $p=0.000$, sedangkan pada kelompok tidak puasa didapatkan nilai $p=0.149$.

Simpulan: Puasa berselang berpengaruh terhadap penurunan berat badan awal dan berat badan akhir pada kelompok puasa. Sedangkan bagi kelompok tidak puasa, tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara berat badan awal dengan berat badan akhir.

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

²Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

*Correspondence to:

Putu Ayu Adi Supraba, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana
adisupraba40@gmail.com

Diterima: 21-02-2018
Disetujui: 03-10-2019
Diterbitkan: 01-12-2020

Kata kunci: berat badan, puasa berselang, gaya hidup

Cite Pasal Ini: Supraba, P.A.A., Sutadarma, I.W.G., Wiryanthini, I.A.D. 2020. Pengaruh puasa berselang terhadap berat badan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Intisari Sains Medis* 11(3): 955-957. DOI: 10.15562/ism.v11i3.173

PENDAHULUAN

Berat badan merupakan istilah yang umum digunakan sebagai ukuran massa tubuh yang dinyatakan dalam kilogram (kg). Masalah yang sering dialami oleh banyak orang termasuk masyarakat Indonesia adalah kelebihan berat badan dan juga obesitas. Obesitas terjadi karena asupan kalori lebih tinggi dari kalori yang dikeluarkan. Asupan kalori

tinggi disebabkan oleh konsumsi makanan tinggi lemak dan sumber energi, sedangkan pengeluaran energi rendah karena kurangnya aktivitas fisik dan gaya hidup kurang baik yang tetap dipertahankan. Masalah obesitas di Indonesia terjadi pada semua kelompok umur dan di semua strata sosial ekonomi.¹ Penurunan asupan makanan selama

puasa menyebabkan penurunan berat badan. Bagi yang melaksanakan puasa dapat menurunkan berat badan 3.06 kg sedangkan yang tidak puasa mengalami kenaikan 0.1 kg. Kontribusi variabel puasa terhadap penurunan berat badan sebesar 50%.²

Terjadi perdebatan mengenai cara yang paling efektif dimana perubahan gaya hidup seperti diet dan olahraga harus dilaksanakan. Banyak studi telah mengkonfirmasi bahwa diet rendah energi padat dapat menjadi strategi yang efektif untuk mengontrol rasa lapar sekaligus mengurangi asupan kalori. Sedangkan pengaruh kepadatan energi diet terhadap berat badan belum diteliti secara lebih luas.³ Selain dari diet rendah kalori, ada pula cara lain untuk mengurangi atau mencegah kelebihan berat badan dan obesitas yaitu dengan berpuasa salah satunya puasa berselang.

Puasa berselang dapat dilakukan dalam beberapa cara, tetapi format dasar alternatif hari dari 'normal' konsumsi kalori dengan hari-hari ketika konsumsi kalori sangat terbatas. Ini bisa dilakukan secara berselang, atau yang terbaru strategi 5:2 telah dikembangkan dimana 2 hari setiap minggu diklasifikasikan sebagai 'hari-hari puasa' (dengan lebih dari 600 kalori yang dikonsumsi untuk pria dan lebih dari 500 untuk wanita). Bukti yang secara luas menunjukkan bahwa menerapkan periode puasa pada hewan percobaan meningkatkan usia untuk hidup, meningkatkan kesehatan dan mengurangi penyakit, termasuk penyakit penyerta yang beragam seperti kanker, gangguan saraf, dan gangguan irama sirkadian. Manfaat spesifik puasa berselang sebagai pendekatan terapi kesehatan telah dikenal sejak tahun 1940-an. Yang terpenting adalah jenis puasa berselang telah terbukti sama efektifnya atau lebih efektif daripada pembatasan kalori sederhana terus menerus berkaitan dengan penurunan berat badan, meningkatkan insulin dan biomarker kesehatan lainnya.⁴

METODE

Penelitian ini adalah suatu penelitian *pretest-posttest control groups design* untuk mengetahui pengaruh antara puasa berselang terhadap berat badan pada bulan Ramadhan tahun 2017 di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar. Penelitian ini dilaksanakan di bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Waktu penelitian yang diambil adalah saat bulan Ramadhan tahun 2017 tepatnya pada bulan Mei-Juni. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana yang melakukan puasa dan juga yang tidak melakukan puasa.

Mahasiswa yang bersedia untuk ikut serta dalam penelitian diminta untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden sesuai dengan kontrak waktu yang telah ditentukan. Peneliti melakukan *pretest* terlebih dahulu kepada responden untuk menilai berat badan sebelum melakukan puasa. *Post test* dilakukan sebelum Lebaran atau ketika puasa sudah berakhir. Pada penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai tingkat kognitif responden adalah timbangan berat badan merk SECA.

HASIL

Karakteristik jumlah responden yang melakukan puasa berjumlah 40 orang dan yang tidak puasa juga berjumlah 40 orang, akan tetapi selama penelitian berjalan terdapat 2 orang responden puasa yang tidak bisa mengikuti penelitian sampai selesai. Maka dari itu jumlah responden puasa menjadi 38 orang dan responden tidak puasa juga disamakan menjadi 38 orang.

Pada [tabel 1](#) didapatkan jenis kelamin tidak seimbang antara laki-laki (35.5%) dengan perempuan (64.5%). Kemudian subjek dikelompokkan berdasarkan kategori puasa yaitu puasa sebanyak 38 orang (50%) dan tidak puasa sebanyak 38 orang (50%). Sebagian besar berusia 21 tahun sebanyak 37 orang (48.7%), selain itu terdapat pula yang berusia 20 tahun sebanyak 20 orang (26.3%) dan berusia 19 tahun sebanyak 19 orang (25%). Uji hipotesis yang digunakan adalah uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* ([Tabel 2](#)). Pada tabel uji normalitas untuk kelompok puasa diperoleh nilai signifikan (p) sebesar 0.326 ($p > 0.05$) dan untuk kelompok tidak puasa diperoleh nilai signifikan (p) sebesar 0.317 ($p > 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa untuk data kelompok puasa dan tidak puasa berdistribusi normal.

Pada uji t test tidak berpasangan untuk berat badan akhir pada kelompok puasa dan tidak puasa diperoleh nilai signifikan (p) sebesar 0.9 ($p > 0.05$) sehingga tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok tersebut. Sedangkan hasil analisis data menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna pada selisih antara berat badan akhir dan berat badan awal kelompok puasa dan tidak puasa diperoleh nilai signifikan (p) sebesar 0.000 ($p < 0.05$).

Pada uji *paired-sample t test* untuk berat badan awal dan akhir pada kelompok puasa diperoleh nilai signifikan (p) sebesar 0.000 ($p < 0.005$) yang menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara berat badan awal dan berat badan akhir pada kelompok puasa. Sedangkan untuk berat badan awal dan berat badan akhir pada kelompok tidak

Tabel 1 Gambaran Karakteristik Subyek

		Puasa	%	Tidak Puasa	%
Jumlah		38	50	38	50
Jenis	P	24	31,6	25	32,9
Kelamin	L	14	18,4	13	17,1
Usia	19	9	11,8	10	13,2
	20	10	13,2	10	13,2
	21	19	25	18	23,7

Tabel 2 Uji Normalitas

Variabel	$\bar{X} \pm SD$	<i>p</i>
Puasa	58.4 ± 14.03	0.326
Tidak puasa	58 ± 10.22	0.317

Tabel 3 Uji T Test Tidak Berpasangan Kelompok Puasa dan Tidak Puasa

	Puasa	Tidak puasa	<i>p</i>
Akhir	57.4 ± 14.3	57.8 ± 10.2	0.9
Selisih	0.9 ± 1.1	0.2 ± 0.6	0.000

Tabel 4 Uji T Test Berpasangan Kelompok Puasa dan Tidak Puasa

Variabel	Awal	Akhir	<i>p</i>
Puasa	58.4 ± 14.03	57.4 ± 14.26	0.000
Tidak puasa	58 ± 10.22	57.8 ± 10.19	0.149

puasa tidak terdapat perbedaan yang bermakna karena didapatkan nilai signifikan (*p*) sebesar 0.149 (*p* > 0.05).

KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara puasa berselang terhadap berat badan. Didapatkan bahwa puasa berselang berpengaruh terhadap berat badan dimana terdapat perbedaan yang bermakna antara berat badan awal dan berat badan akhir pada kelompok puasa. Sedangkan bagi kelompok tidak puasa tidak ada perbedaan yang bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Stephanie, A.V., Anthony, J.G., Leena, A., Emily, M., dan Joseph A.W. Weight Preoccupation, Body Image Dissatisfaction, and Self-Efficacy in Female Undergraduates. *Journal of Psychiatry, Psychology, and Mental Health* 2009; 3(1): 1-11.
- Mumun, M. *Puasa Ramadhan dan Obesitas. Jurnal Health Quality* 2013; 1(4). 47.
- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Low-Energy-Dense Foods and Weight Management : Cutting Calories While Controlling Hunger. *Res to Pract Ser.* 5(5): 2-3.
- Brown, J.E., Mosley, M., dan Aldred, S. Intermittent fasting: a dietary intervention for prevention of diabetes and cardiovascular disease?. 2013; 13(2). 68-72.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution