

## PERUBAHAN KADAR GULA DARAH PUASA SETELAH AKTIVITAS FISIK RINGAN

<sup>1</sup>Bazzar Ari Mighra, <sup>2</sup>Wahyuningsih Djaali

<sup>1-2</sup>Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Jakarta Timur  
inchy86@unj.ac.id

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan kadar gula darah puasa setelah aktivitas ringan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan *one group pretest and posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah warga masyarakat berjenis kelamin perempuan disekitar Banjir Kanal Timur (BKT) yang berjumlah 50 orang dan teknik pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan kriteria tertentu sehingga didapat sampel sebanyak 20 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengukur kadar gula darah puasa sebelum dan sesudah beraktivitas fisik ringan dengan jalan cepat selama 30 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perubahan kadar gula darah puasa setelah beraktivitas ringan yaitu jalan cepat selama 30 menit.

**Kata Kunci:** Kadar Gula Darah, Aktivitas Fisik Ringan.

### PENDAHULUAN

Serangkaian aktivitas padat membuat banyak orang sulit untuk mengatur waktu olahraga di tengah kesibukan rutin, padahal olahraga sangat baik untuk menjaga kebugaran dan kesehatan tubuh. Kesehatan patut dijaga karena sehat itu mahal, banyak orang memiliki harta dan jabatan yang tinggi namun tidak dapat menikmatinya karena tubuhnya tak lagi sehat karena pola hidup yang salah. Berat badan merupakan salah satu ukuran tubuh manusia yang seharusnya menjadi patokan dalam menilai status gizi seseorang. Jika berat badan semakin tinggi maka resiko penyakit yang menyerang juga akan semakin besar. Banyak orang mengonsumsi makanan tinggi kalori namun tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang sepadan seringkali menimbulkan berbagai masalah kesehatan salah satunya yaitu diabetes.

Menurut Tim Redaksi Vita Health (2010), Diabetes merupakan penyakit yang perlu diwaspadai. Kebanyakan orang baru menyadari dirinya terkena diabetes setelah usia lanjut. Diabetes merupakan salah satu penyakit yang timbul akibat pola hidup yang kurang baik. Organisasi kesehatan dunia (WHO) memperkirakan, bahwa 177

juta penduduk dunia mengidap diabetes. Jumlah ini akan terus meningkat hingga melebihi 300 juta jiwa pada tahun 2025. Dr. Paul Zinment, direktur dari *International Diabetes Intitute* (IDI) di Victoria, Australia, meramalkan bahwa diabetes akan menjadi epidemic yang paling dahsyat dalam sejarah manusia. Diabetes juga telah masuk dalam daftar “Penyakit Asia”, tahun 2003 saja diperkirakan ada 89 juta penduduk Asia menderita diabetes. Bahkan menurut WHO, Indonesia menempati urutan keempat jumlah penderita diabetes terbesar di dunia. Tahun 2000, terdapat sekitar 5,6 juta penduduk Indonesia yang mengidap diabetes, jumlah tersebut akan terus bertambah sejalan dengan perubahan pola makan dan gaya hidup masyarakat terutama di perkotaan tahun 2030, jumlah penyandang diabetes diperkirakan akan menjadi 35 juta apabila tidak ada upaya pencegahan. Jika diabetes di Indonesia berkisar 2-8%, berarti diantara 100 orang Indonesia, 2-8 orang adalah penderita diabetes. Studi terbaru dari *International Diabetes Federation* pada 2012 mengungkapkan di Indonesia sendiri penyakit ini menyerang 7.6 juta orang (Indra Wijaya, 2012).

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen (Anas Sujiono, 2003). Dengan design penelitian *one group pretest* dan *posttest* design yaitu untuk mengetahui perubahan kadar gula darah puasa setelah melakukan aktivitas fisik ringan dengan berjalan cepat selama 30 menit.

## HASIL PENELITIAN

Deskripsi data pada penelitian ini meliputi nilai tertinggi, nilai rata-rata, median, modus, nilai tertinggi, nilai terendah, Standar deviasi dan standar error, berikut data lengkapnya:

Tabel 1. Deskripsi Data Tes Awal dan Akhir Pengukuran Kadar Gula Darah

Nilai	Ukuran	
Nilai Tertinggi	145	114
Nilai Terendah	101	70
Rata-rata	122,1	95,4
Median	118,5	93,5
Modus	107, 122, 142, 145	93
Standar Deviasi	9,92	8,71
Standar Error	2,28	1,99

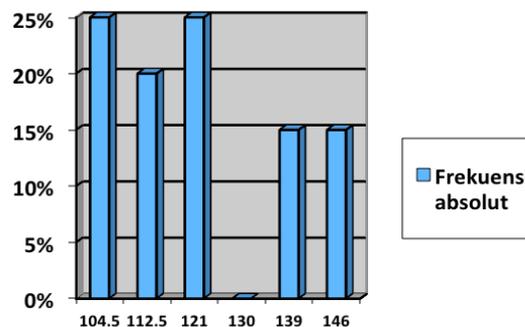
Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tes Awal Pengukuran Kadar Gula Darah

No.	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	101 – 108	104,5	5	25
2	109 – 116	112,5	4	20
3	117 – 125	121	5	25
4	126 – 134	130	0	0
5	135 – 143	139	3	15
6	144 - 150	146	3	15
	Jumlah		20	100%

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Untuk memudahkan penafsiran, maka dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



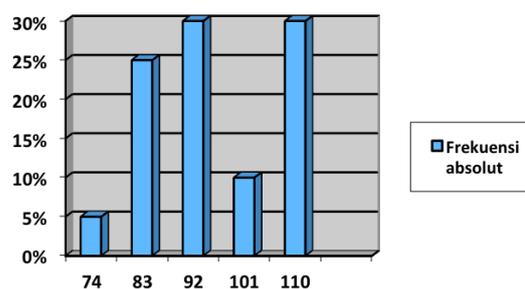
Gambar 1. Grafik Tes Awal Pengukuran Kadar Gula Darah

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tes Akhir Pengukuran Kadar Gula Darah

No.	Kelas Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	70 – 78	74	1	5
2	79 - 87	83	5	25
3	88 – 96	92	6	30
4	97 – 105	101	2	10
5	106 - 114	110	6	30
	Jumlah		20	100%

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Untuk memudahkan penafsiran, maka dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Grafik Tes Awal Pengukuran Kadar Gula Darah

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah terdapat perubahan kadar gula darah puasa setelah beraktivitas ringan dengan jalan cepat selama 30 menit.

**DAFTAR PUSTAKA**

Wijaya, Indra. (2012), *Stop Diabetes*,  
Familia Group, Jakarta.

Sujiono, Anas. (2003), *Pengantar Statistika  
Pendidikan*, Jakarta: Rajagrafindo  
Persada.