

ABSTRAK

PENGARUH BERAT BADAN BERLEBIH TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA LAKI LAKI DEWASA MUDA DAN DEWASA LANJUT

Nico Candra Wijaya, 2018,

Pembimbing I : Dr. Hana Ratnawati, dr., M.Kes., PA(K).

Pembimbing II : Dani, dr., M.Kes.

Obesitas telah ditetapkan menjadi masalah global oleh WHO sejak tahun 2015, dikarenakan meningkatnya penderita obesitas yang sangat tinggi disetiap tahunnya. Berat badan berlebih terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara kalori yang masuk dengan kalori yang keluar. Peningkatan kadar lemak tubuh akibat obesitas akan meningkatkan kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan obesitas dengan kadar glukosa darah pada laki laki dewasa muda (≤ 40 tahun) dan laki laki dewasa lanjut (> 40 tahun). Penelitian ini bersifat *observational deskriptif analitik* dengan data penelitian data rekam medis *medical check-up* seluruh karyawan laki laki dewasa suatu perkantoran di Bandung. Data diuji dengan *Chi-Square* dengan ($p < 0,05$) untuk mengetahui Odds Ratio (OR). Hasilnya menunjukkan pada kelompok laki laki dewasa muda tidak terdapat perbedaan bermakna kadar GDP ($p = 0.082$) dan G2JPP ($p = 0.525$) antara berat badan normal dengan berat badan berlebih. Pada kelompok laki laki dewasa lanjut terdapat perbedaan sangat bermakna kadar GDP ($p = 0.039$) dengan OR=7,448 dan G2JPP ($p = 0.047$) dengan OR=7,0 antara berat badan normal dengan berat badan berlebih. Hal ini menunjukkan laki laki dewasa lanjut dengan berat badan berlebih berpeluang mengalami peningkatan kadar GDP 7,4 kali lipat dan G2JPP 7 kali lipat dibandingkan dengan yang memiliki berat badan normal. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada laki laki dewasa muda, Berat badan berlebih tidak berpengaruh terhadap meningkatnya kadar gula darah, sedangkan pada laki laki dewasa lanjut, berat badan berlebih berpengaruh terhadap meningkatnya kadar gula darah.

Kata kunci: Berat badan berlebih, kadar glukosa darah, laki laki dewasa muda, laki laki dewasa lanjut

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF OVERWEIGHT ON BLOOD SUGAR LEVEL OF EARLY ADULTHOOD AND MIDDLE ADULTHOOD MALES

Nico Candra Wijaya, 2018,

1st Tutor : Dr. Hana Ratnawati, dr., M.Kes., PA(K).

2nd Tutor : Dani, dr., M.Kes.

Obesity has been established as a global problem by WHO since 2015, due to the increasing number of obesity patients in every years. Obesity occurs because of an imbalance between calory intake and output. The increased in body fat levels due to obesity will increase the blood sugar levels. This study aims to determine the effect of obesity towards blood sugar levels in early adulthood males (≤ 40 years) and advanced adulthood males (> 40 years). This is an observational descriptive analytic study used the medical check-up record data from all male adult office workers in Bandung. The data was analyzed by Chi-Square with ($p < 0.05$) to determine the Odds Ratio (OR). The results showed that in the early adulthood males group there is no significant differences in the level of Fasting Blood Sugar/FBS ($p = 0.082$) and Blood Sugar 2 hours after meal/BS2ham ($p = 0.525$) between normal BMI and obesity. In the middle adulthood males group there is a significant difference in the level of FBS ($p = 0.039$) with OR = 7,448 and BS2ham ($p = 0.047$) BMI with OR = 7,0 between normal BMI and overweight & obesity. It showed that in middle adulthood males with overweight have an opportunity 7,4 times increases in FBS levels, and 7,0 times increases in BS2ham levels than middle adulthood males with normal BMI. It can be concluded that early adulthood males with obesity doesn't have an effect on increasing blood sugar levels, whereas in middle adulthood males overweight have an effect on the increasing the blood sugar levels.

Keywords: *overweight, blood sugar level, early adulthood males, middle adulthood males*

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat	3
1.4.1 Manfaat Akademis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Obesitas	6
2.1.1 Epidemiologi	6
2.1.2 Etiologi dan Faktor Risiko	7
2.1.2.1 Faktor Genetik	7
2.1.2.2 Faktor Usia	8
2.1.2.3 Aktivitas Fisik	8
2.1.2.4 Faktor Nutrisional	9
2.1.2.5 Faktor Hormonal	9
2.1.3 Klasifikasi Obesitas	10
2.1.3.1 Menurut Pola Distribusi Lemak Tubuh	11
2.1.3.2 Klasifikasi Obesitas berdasarkan Indeks Massa Tubuh	12

2.1.4 Patogenesis dan Gejala Klinis.....	13
2.1.5 Penatalaksanaan.....	13
2.1.5.1 Penatalaksanaan Non-Farmakologis.....	14
2.1.5.2 Farmakoterapi.....	15
2.1.7 Pencegahan.....	17
2.2 Kadar Gula Dalam Darah.....	17
2.2.1 Macam – Macam Pemeriksaan Gula Darah.....	18
2.2.2 Gangguan Kadar Gula Darah.....	18
2.2.2.1 Hiperglikemia.....	19
2.2.2.2 Hypoglikemia.....	19
2.2.3 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah.....	19
2.2.4 Metabolisme Gulkosa.....	20
2.2.4.1 Glikolisis.....	20
2.2.4.2 Glikogenesis.....	21
2.2.5 Hormon yang mempengaruhi metabolisme Glukosa.....	22
2.2.5.1 Insulin.....	22
2.2.5.2 Glukagon.....	22
2.2.5.3 Somatostatin.....	23
2.2.6 Cara Mempertahankan Kadar Gula Darah Normal.....	25
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.2 Subjek atau Objek Penelitian.....	27
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	27
3.3.2 Waktu Penelitian.....	28
3.4 Besar Sampel.....	28
3.5 Rancangan Penelitian.....	28
3.5.1 Desain Penelitian.....	28
3.5.2 Variabel Penelitian.....	28
3.5.3 Definisi Operasional.....	28
3.6 Prosedur Penelitian.....	29

3.7 Analisis Data	29
3.8 Etik Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Hasil Penelitian.....	31
4.1.1 Profil Lokasi Penelitian	31
4.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia	31
4.1.3 Karakteristik Subjek Penelitian terhadap IMT dan kadar gula darah GDP dan G2JPP	32
4.1.4 Pengaruh Obesitas terhadap kadar GDP pada Laki laki Dewasa Muda (≤ 40 Tahun)	33
4.1.5 Pengaruh Obesitas terhadap kadar G2JPP pada Laki laki Dewasa Muda (≤ 40 Tahun)	33
4.1.6 Pengaruh Obesitas terhadap kadar GDP pada Laki laki Dewasa Lanjut >40 Tahun.....	34
4.1.7 Pengaruh Obesitas terhadap kadar G2JPP pada Laki laki Dewasa Lanjut (>40 tahun).....	35
4.2 Pembahasan	36
4.3 Uji Hipotesis.....	37
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Simpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Klasifikasi IMT WHO 1998 untuk <i>Europids</i>	11
2.2 Klasifikasi IMT WHO-IOTF untuk Asia Pasifik.....	11
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia	30
4.2 Subjek Penelitian Berdasarkan IMT Dan Kadar GDP Dan G2JPP	30
4.3 Pengaruh BB berlebih Terhadap Kadar GDP pada Laki laki Dewasa Muda ≤40 Tahun	31
4.4 Pengaruh BB berlebih Terhadap Kadar G2JPP pada Laki laki Dewasa Muda ≤40Tahun	32
4.5 Pengaruh BB berlebih terhadap kadar GDP pada Laki laki Dewasa Lanjut (>40 Tahun).....	32
4.6 Pengaruh BB berlebih terhadap G2JPP pada Laki laki Dewasa Lanjut (>40 Tahun)	33
4.7 Pengaruh BB berlebih terhadap G2JPP pada Laki laki Dewasa Lanjut (>40 Tahun).....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kecenderungan prevalensi obesitas (IMT >25) pada Laki laki Usia >18 tahun, Indonesia 2007, 2010, dan 2013.	6
2.2 Obesitas Android dan Ginoid.....	11
2.3 Cara Perhitungan IMT.....	12



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Etik Penelitian	44
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Pusat Pengembangan Dan Penelitian Geologi Kelautan.....	45
Lampiran 3. Tabulasi Data	46
Lampiran 4. Hasil Uji Statistik.....	49
Lampiran 5. Riwayat Hidup	53

