

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR TRIGLISERIDA PADA PENENUN DI DESA TENGANAN KARANGASEM

I Nyoman Krisna Wicaksana¹, I.G.A. Sri Dhyana Putri², I Nyoman Jirna³
1,2,3 Jurusan Analis Kesehatan Denpasar

Abstract:

Background Body mass index is the one of the marker of nutritional status related to obesity. Obesity is a multifactorial disease that can lead to an increase in triglycerides. This situation is one of the causes of cardiovascular disease. **Objective** This study aims to determine the relationship between body mass index in the levels of triglycerides in weavers in Tenganan Village Karangasem. **Methods** Designed as study correlation study. The study was done to 26 respondents that were chosen by saturated sampling method. Data of body mass index were measured by anthropometric measurements and data of triglycerides level measured by using a dialab autolyser. **Results** showed that 50,00% participants got obesity and 42,31% participants had increased triglycerides level, which six participants (23,08%) got a high limit and five participants (19,23%) in the high category. Based on the product moment test, a score is significant correlation between body mass index with triglycerides ($p: 0,000 < (\alpha: 0,05)$). It was **Concluded** there is a relationship between body mass index with triglycerides level of weavers at Tenganan Village Karangasem.

Keywords: body mass index, obesity, triglycerides

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyakit kronis yang tidak ditularkan dari orang ke orang. Angka kematian akibat PTM di Indonesia selalu mengalami peningkatan, salah satu penyumbang tertinggi adalah penyakit kardiovaskuler¹. Salah satu faktor penyebab penyakit kardiovaskuler adalah dislipidemia, merupakan suatu kelaian yang dijumpai pada peningkatan kadar kolestrol, LDL, trigliserida dan penurunan kadar HDL², kelebihan asupan energi umumnya akan disimpan sebagai trigliserida di jaringan adiposa sehingga menyebabkan timbulnya obesitas³.

Prevalensi obesitas selalu mengalami peningkatan di Indonesia dan provinsi Bali

termasuk kedalam prevalensi obesitas diatas nasional^{4,1}. Status gizi penduduk dewasa yang obesitas di kabupaten Karangasem telah mengalami peningkatan dari 6,3 (2007) menjadi 10,4 (2013)¹. Keadaan obesitas dapat ditentukan dengan mengklasifikasikan status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)². Kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan oleh penenun di desa Tenganan, kabupaten Karangasem dapat menimbulkan penimbunan lemak yang berdampak pada munculnya kelebihan berat badan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan kadar trigliserida pada penenun di desa Tenganan Karangasem.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan termasuk penelitian studi korelasi yang dilakukan untuk melihat suatu hubungan variabel dengan variabel yang lain dengan mengidentifikasi variabel yang ada pada suatu objek⁵. Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh secara langsung oleh peneliti meliputi usia, jenis kelamin, hasil pemeriksaan trigliserida dan IMT yang diperoleh dengan observasi, wawancara dan pemeriksaan laboratorium. Populasi penelitian ini adalah seluruh penenun aktif yang berjumlah 26 orang. Sampel penelitian diperoleh dengan menggunakan metode non-probability sampling yaitu sampling jenuh.

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan pemeriksaan kadar trigliserida dengan metode GPO-PAP enzymatic colorimetric method dan

pengukuran berat badan dengan alat timbangan dan tinggi badan dengan alat antropometer. Data ini dianalisis dengan uji Korelasi Product Moment dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan IMT dan pengukuran trigliserida dari 13 responden dengan IMT normal 76,9% memiliki kadar trigliserida darah yang normal dan dari 13 responden dengan IMT obesitas sebanyak 38,5% responden memiliki kadar trigliserida darah dalam tinggi. Lebih lengkapnya data dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Distribusi IMT dan Kadar Trigliserida

IMT	Kadar Trigliserida				Total	
	Normal n (%)	Batas Tinggi n (%)	Tinggi n (%)	Sangat Tinggi n (%)	∑	%
Kurus	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	100
Normal	10 (76,9)	3 (23,1)	0 (0)	0 (0)	13	100
Obesitas	5 (38,5)	3 (23,1)	5 (38,5)	0 (0)	13	100
TOTAL	15 (57,7)	6 (23,1)	5 (19,2)	0 (0)	26	100

Nilai IMT yang terendah adalah 19,28 kg/m², IMT tertinggi 40,47 kg/m², dengan rata-rata IMT 27,04 kg/m². Kadar trigliserida terendah adalah 68 mg/dl, kadar tertinggi 378 mg/dl, sedangkan rata-rata kadar trigliserida adalah 150 mg/dl.

Analisis hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar trigliserida pada penunun di desa Tenganan Karangasem dengan uji *product moment* diperoleh dengan nilai p sebesar 0,000. Nilai p ini kemudian dibandingkan dengan signifikansi $\alpha = 0,05$. Nilai p (0,000) < α (0,05) menunjukkan signifikansi dan menyatakan terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar trigliserida pada penunun di desa Tenganan Karangasem. Hal ini sejalan dengan penelitian Putri dan Isti yang menyatakan bahwa penumpukan lemak berlebih yang terjadi pada penderita obesitas mengakibatkan meningkatnya jumlah asam lemak bebas yang dihidrolisis oleh LPL endotel⁶. *Free Fatty Acid* (FFA) yang dilepaskan karena adanya penimbunan lemak yang berlebihan juga menghambat terjadinya lipogenesis sehingga menghambat klirens serum trigliserida sehingga mengakibatkan peningkatan kadar trigliserida. Data pada penelitian ini mengenai faktor lain yang

dapat meningkatkan kadar trigliserida dalam darah diperoleh dengan cara wawancara. Pada sebaran responden berdasarkan riwayat penyakit keluarga, terdapat 3 orang (11,54%) yang memiliki riwayat trigliserida tinggi (hipertrigliserida) dalam keluarga dan ketiganya memiliki kadar trigliserida diatas normal, hal ini dapat disebabkan oleh hiperlipidemia herediter yang sifatnya diturunkan dan mempengaruhi sistem tubuh dalam fungsi metabolisme serta membuang lemak⁷, serta terdapat 3 orang (11,54%) memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus dan hanya 1 responden yang memiliki kadar trigliserida diatas normal. Data konsumsi obat terdapat 4 responden (15,38%) yang mengkonsumsi pil KB dan 3 diantaranya memiliki skala IMT > 25 (obesitas) hal ini setara dengan penelitian Sriwahyuni dan Wahyuni (2012) yang menyatakan pemakaian kontrasepsi hormonal akan cenderung terjadi peningkatan berat badan⁸. Tidak terdapat responden yang mempunyai kebiasaan merokok maupun minum-minuman beralkohol. Dari hasil wawancara tersebut hanya diperoleh sebagian kecil responden yang memiliki faktor lain selain obesitas yang dapat meningkatkan kadar trigliserida dalam darah.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengukuran Indeks Massa Tubuh didapat sebanyak 13 responden (50,00%) responden mengalami obesitas dan didapatkan sebanyak 11 responden (42,31%) responden memiliki kadar trigliserida yang melebihi batas normal. Hasil analisa ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar trigliserida pada penunun di desa Tenganan Karangasem dimana $p(0,000) < \alpha(0,05)$.

Saran bagi responden yang memiliki indeks massa tubuh berlebih (obesitas) dan/atau kadar trigliserida yang tinggi agar mengurangi makanan tinggi lemak dan gorengan dan memperbanyak aktifitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes, 2014, *Laporan RISKESDAS 2013 Provinsi Bali*, Jakarta: Kementerian Kesehatan.
2. Suharjo, J.B., 2008, *Gaya Hidup dan Penyakit Modern*, Yogyakarta: Kanisius.
3. Mayes, P. A., 2013, *Biokimia Human* Edisi 27, Jakarta: EGC Medical Publisher.
4. Kemenkes, 2010, *Laporan RISKESDAS 2010*, Jakarta: Kementerian Kesehatan
5. Notoatmodjo, S., 2012, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
6. Putri, S., R., dan Isti, D., A., 2015, *Obesitas Sebagai Faktor Resiko*

- Peningkatan Kadar Trigliserida*, Majority, Vol. 4, No. 9: Halaman 78
7. Isselbacher, K. J., et al., 2000, *Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam Volume 5*, Jakarta: EGC Medical Publisher.
 8. Sriwahyuni, E., dan Wahyuni, C., U., 2012, *Hubungan antara Jenis dan Lama Pemakaian Alat Kontrasepsi Hormonal dengan Peningkatan Berat Badan Akseptor*, The Indonesian Journal of Public Health, Vol. 8, No. 3: Halaman 112