

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH  
DENGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PRODIA  
*HEALTH CARE DENPASAR***



**NIKETUT SOMOWATI**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2024**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH  
DENGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PRODIA  
*HEALTH CARE DENPASAR***



**Diajukan Oleh:**

**NI KETUT SOMOWATI  
C2123048**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2024**

**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH  
DENGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PRODIA  
*HEALTH CARE DENPASAR***

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**Diajukan Oleh:**

**NIKETUT SOMOWATI  
C2123048**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2024**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Ketut Somowati

NIM : C2123048

Jurusan : S1 Keperawatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, Juli 2024



Ni Ketut Somowati

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH  
DENGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PRODIA  
HEALTH CARE DENPASAR**

**Diajukan Oleh:**

**NIKETUT SOMOWATI  
C2123048**

**Denpasar, 19 Juli 2024**

**Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing**

**Penguji I**



**Ns. Ni Made Ari Sukmahdari, S.Kep., M.Kes  
NIDN: 0812108702**

**Penguji II**



**Ns. Ni Luh Putu Dian Yunita Sari, M.Kep., Sp.Kep.Kom  
NIDN: 0810069202**



**Mengetahui  
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Ketua**



**Ns. I Putu Artha Wilaya, S. Kep., M.Kep  
NIDN: 0821053603**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Skripsi Ini telah Dipertahankan dan Disahkan di depan Dewan  
Penguji Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Sekolah  
Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali  
Tanggal: 7 Agustus 2024**

**Yang terdiri dari:**

**Ketua Penguji**

  
**Ns. Ni Putu Dita Wulandari, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep J**  
**NIDN: 0826019001**

**Sekretaris Penguji**

  
**Ns. Ni Made Ari Sukmanjari, S.Kep., M.Kes**  
**NIDN. 0812108702**

**Anggota Penguji**

  
**Ns. Ni Luh Putu Dian Yunita Sari, M.Kep., Sp.Kep.Kom**  
**NIDN: 0810069202**

**Mengetahui,**  
**Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan**  
**Ketua**  
  
**Ns. I Puca Antha Wijaya, S. Kep., M.Kep**  
**NIDN: 0821058603**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI  
PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN**

Skripsi, Juli 2024

Ni Ketut Somowati

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Trigliserida Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Prodia *Health Care* Denpasar

xv+ 62 Halaman + 8 Tabel + 2 Gambar + 8 Lampiran

**ABSTRAK**

Tingginya kadar trigliserida dalam darah menjadi salah satu faktor risiko komplikasi pada penderita DM. Peningkatan trigliserida disebabkan karena adanya peningkatan berat badan penderita DM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan kadar trigliserida dalam darah pada pasien diabetes melitus di Prodia *Health Care* Denpasar.

Metode penelitian analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 117 penderita DM dengan teknik sampel *purposive sampling*. Data dikumpulkan dengan lembar dokumentasi timbangan dan meteran. Data dianalisis dengan uji statistik *Spearman's Rho*.

Hasil penelitian didapatkan dari 117 responden indeks massa tubuh pada pasien DM dengan rerata IMT 25,27 dalam katagori berat badan berlebih (gemuk) dan Kadar trigliserida dalam darah pada pasien DM dengan rerata 171,61 Mg/dl dalam katagori batas tinggi. Analisis data menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kadar trigliserida dalam darah pada pasien DM di Prodia *Health Care* Denpasar ( $p\ value = 0,001$ ;  $r = 0,852$ ;  $\alpha = 0,05$ ). Semakin tinggi IMT yang dimiliki maka semakin tinggi kadar trigliserida pasien DM. Pemberian informasi dan edukasi kepada penderita DM tentang pentingnya mengontrol berat badan melalui pola dan gaya hidup sehat untuk mencegah komplikasi DM.

**Kata Kunci** : IMT; Kadar Trigliserida; Diabetes Melitus

**Daftar Pustaka** : 34 Sumber (2013-2023)

**BINA USADA BALI HEALTH INSTITUTION  
BACHELOR'S DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Undergraduate thesis, July 2024

Ni Ketut Somowati

The Correlation between Body Mass Index And Blood Triglyceride Levels In Patients With Diabetes Mellitus at Prodia Health Care Denpasar

xv+ 62 Pages + 8 Tables + 2 Figures + 8 Attachments

**ABSTRACT**

High levels of triglycerides in the blood are one of the risk factors for complications in patients with DM. The increase in triglycerides is caused by an increase in body weight of patients with DM. The purpose of this study was to determine the relationship between body mass index and blood triglyceride levels in patients with diabetes mellitus at Prodia Health Care Denpasar.

Correlation analytic research method with cross sectional approach. The research sample amounted to 117 patients with DM with purposive sampling technique. The data was collected with documentation sheet of scale and meter. Data were analyzed by Spearman's Rho statistical test.

The results of the study obtained from 117 respondents of body mass index in DM patients with an average BMI of 25.27 in the overweight category (obese) and triglyceride levels in the blood in DM patients with an average of 171.61 Mg/dl in the high limit category. Data analysis showed that there was a significant relationship between body mass index and blood triglyceride levels in DM patients at Prodia Health Care Denpasar ( $p$  value = 0.001;  $r = 0,852$ ;  $\alpha = 0.05$ ). The higher the BMI, the higher the triglyceride level of DM patients. Providing information and education to DM patients about the importance of controlling body weight through healthy patterns and lifestyles to prevent DM complications.

Keywords : BMI; Triglyceride Level; Diabetes Mellitus  
Bibliography : 34 Sources (2013-2023)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa karena berkat Asung Kerta Wara Nugraha peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Trigliserida Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Prodia *Health Care* Denpasar” dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan pada Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usaha Bali. Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM. selaku Ketua STIKES Bina Usaha Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usaha Bali dan banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usaha Bali yang telah banyak memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Ns. Ni Made Ari Sukmandari, S.Kep., M.Kes selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ns. Ni Luh Putu Dian Yunita Sari, M.Kep.,Sp.Kep.Kom selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Denpasar, Juli 2024

Ni Ketut Somowati

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN DENGAN SPESIFIKASI.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
1. Pelayanan Keperawatan.....	5
2. Masyarakat .....	5
3. Institusi Pendidikan .....	5
4. Perkembangan Ilmu Keperawatan.....	5
E. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Diabetes Melitus.....	8
B. Konsep Trigliserida.....	15
C. Konsep Indeks Massa Tubuh.....	20

D.	Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Trigliserida Dalam Darah .....	23
E.	Kerangka Teori .....	25
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b>		
A.	Kerangka Konsep.....	26
B.	Hipotesis Penelitian .....	27
C.	Definisi Operasional Variabel .....	28
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>		
A.	Desain Penelitian .....	29
B.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
C.	Tempat Penelitian .....	32
D.	Waktu Penelitian.....	32
E.	Etika Penelitian .....	32
F.	Alat Pengumpulan Data .....	34
G.	Prosedur Pengumpulan Data.....	34
H.	Analisis Data.....	36
<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b>		
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	40
B.	Analisis Univariat .....	42
C.	Analisis Bivariat .....	45
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b>		
A.	Interpretasi Penelitian.....	46
1.	Karakteristik Pasien DM di Prodia <i>Health Care</i> Denpasar .....	46
2.	Indeks Massa Tubuh Pada Pasien DM di Prodia <i>Health Care</i> Denpasar .....	48
3.	Kadar Trigliserida Dalam Darah Pada Pasien DM di Prodia <i>Health Care</i> Denpasar .....	50
4.	Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Trigliserida Dalam Darah Pada Pasien DM di Prodia <i>Health Care</i> Denpasar .....	52

B. Keterbatasan Penelitian .....	55
C. Implikasi Penelitian.....	55
<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	57
B. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Trigliserida menurut NCEP III .....	16
Tabel 2.2	Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan Nilai IMT.....	23
Tabel 3.1	Definisi Operasional Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Trigliserida Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Prodia <i>Health Care</i> Denpasar .....	28
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Umur di Prodia <i>Health Care</i> Denpasar .....	42
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik di Prodia <i>Health Care</i> Denpasar .....	43
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh Pada Pasien DM di Prodia <i>Health Care</i> Denpasar .....	44
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Kadar Trigliserida Pada Pasien DM di Prodia <i>Health Care</i> Denpasar .....	44
Tabel 5.5	Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Trigliserida Dalam Darah Pada Pasien DM di Prodia <i>Health Care</i> Denpasar .	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian .....	25
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 2. Surat Keterangan Laik Etik
- Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian dari Prodia *Health Care* Denpasar
- Lampiran 4. Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6. Instrumen Penelitian
- Lampiran 7. Hasil Analisis Data
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2014). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. 36, S67–S74. <https://doi.org/org/10.2337/dc13-S067>
- Andayani, H. T., Ladyani, F., Alfarisi, R., & Pratama, S. (2023). Hubungan Lingkar Pinggang dengan Kadar Kolesterol Pada Pasien Puskesmas Sumur Batu Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 10(9), 2753–2762.
- Arisman. (2015). *Obesitas, Diabetes Mellitus, & Dislipidemia: Konsep, Teori, dan Penangan Aplikatif*. Jakarta: EGC.
- Damayanti. (2015). *Diabetes Melitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2*. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Delfina, S., Carolita, I., & Habsah, S. (2021). Analisis Determinan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 141–151.
- Gayatri, R. W. N. K. S. V. P. S. (2019). *Diabetes Mellitus dalam Era 4.0*. Malang: Wineka Media.
- Gumilar, W. R. (2022). Hasil Pemeriksaan Kadar Trigliserida Dan Kolesterol Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Efarina Etaham Berastagi. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(5), 1031–1038.
- Hamillah. (2021). *Perawatan Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2*. Yogyakarta: Poltek Usaha Mandiri.
- Hulfah, M., Liani, F. N., Pratiwi, D. I. N., Fajari, N. M., & Rosida, A. (2021). Literature Review: Hubungan Kadar Trigliserida terhadap Kejadian Kaki Diabetes. *Homeostasis*, 4(3), 669–674.
- International Diabetes Federation. (2014). *Diabetes Atlas. Diabetes Atlas*.
- Maharani, I. F. (2019). *Hubungan Kadar HbA1c Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2-Studi Observasional Analitik di RSI Sultan Agung Semarang*. Fakultas Kedokteran UNISSULA.

- Marliana, N., Sandhi, J. A., Rohayati, R., & Abror, Y. K. (2023). Hubungan Nilai C-Reactive Protein Dan Trigliserida Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 4(1), 439–445.
- Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian diabetes mellitus tipe II pada lanjut usia di Indonesia (analisis riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 9–20.
- Nagara, A. I. W., & Sutanto, H. U. (2022). Hubungan Antara Lingkar Pinggang Dan Kebiasaan Merokok Terhadap Kadar Kolesterol Total Pria Usia Produktif. *GIZI UNESA*, 4(8), 45–51.
- Napitupulu, R. (2020). Gambaran Pemeriksaan Hasil Kadar Trigliserida Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Laboratorium Doctor'slab Tahun 2020. *E-CliniC*, 2(3), 34–41.
- Nizar, M., & Amelia, R. (2022). Hubungan Kadar Trigliserida Dengan Kadar Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Krakatau Medika. *Journal of Medical Laboratory Research*, 1(1), 7–12.
- Nugroho, W. (2018). *Keperawatan Gerontik Dan Geriatri. Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Nurdamayanti, M. E., & Elon, Y. (2019). Korelasi Indeks Masa Tubuh Dengan Kadar Trigliserida. *Nutrix Journal*, 3(2), 52–57.
- Nurohmi, S., Marfu'ah, N., Naufalina, M. D., Farhana, S. A. H., & Riza, M. (2021). Rasio Lingkar Pinggang-Pinggul dan Kaitannya dengan Kadar Kolesterol Total pada Wanita Dewasa. *Nutr J Gizi, Pangan Dan Apl*, 4(1), 25–38.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa*. Jakarta: PB PERKENI.
- Pradipta, S., Wibowo, H., Harbuwono, D. S., Rahajeng, E., Larasati, R. A., & Kartika, R. (2020). Distribution patterns and risk factors of dyslipidemia in patients with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study in Bogor, Indonesia. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 12(Special Issue 1), 5–8.
- Pratiwi, P., & Muflihatin, S. K. (2021). Pengaruh Senam Tera Terhadap Tekanan Darah Dan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di PSTW Nirwana Puri Samarinda. *Borneo Student Research (BSR)*, 3(1), 248–253
- Puspita, F. (2020). *Buku Saku Diabetis Melitus Untuk Awam*. Surakarta: UNS (UNS Press).

- Putradana, A., Fithriana, D., & Firdiyanti, N. (2021). Pengaruh Senam Tera Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Lansia yang Menderita Diabetes Militus Tipe II di Desa Bolo Kabupaten Bima. *PrimA: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 7(2).
- Putri, H. P., & Ciptono, F. (2022). Korelasi indeks massa tubuh dengan kadar profil lipid. *Tarumanagara Medical Journal*, 4(1), 72–79.
- Rahmadhina, W. (2022). *Hubungan Kadar HbA1c Dengan Mikroalbuminuria Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Di Klinik Guci Medika*. Universitas Binawan.
- Soegondo, S. (2018). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Bagi Dokter dan Edukator. Edisi 2. Cetakan 11*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Suciana, F., Daryani, D., Marwanti, M., & Arifianto, D. (2019). Penatalaksanaan 5 pilar pengendalian dm terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(4), 311–318.
- Supariasa, I. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Swarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan: Tuntunan Praktis Pembuatan Skripsi Penelitian untuk Mahasiswa Keperawatan, Kebidanan, dan Profesi Bidang Kesehatan Lainnya (Edisi Revi)*. Yogyakarta: Andi.
- Za., Gayatri, S. W., Pramono, S. D., Hidayati, P. H., & Syamsu, R. F. (2022). Hubungan antara Dislipidemia dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(9), 668–677.
- Zulfian, F. E., Anggraeni, S., & Selviani, A. (2019). Hubungan Antaraindeks Massa Tubuh Dengan Kadar Trigliserida Pada Pasien FKTP Diabetes Melitus Tipe II Di Dokter Praktik Mandiri K-Hakikiyahlampung Tengah Agustus 2019. *Jurnal Medika Malahayati*, 4(1), 1–8.