

**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN
RESIKO SINDROMA METABOLIK PADA KARYAWAN
PERUSAHAAN PT SIKKA DI GRESIK 2022**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Oleh :
Sugiani Putri Zeirliana
NPM : 21700107**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2023/2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN RESIKO SINDROMA METABOLIK PADA KARYAWAN PERUSAHAAN PT SIKKA DI GRESIK 2022

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

**Sugiani Putri Zeirliana
NPM : 21700107**

**Menyetujui untuk diuji
Pada tanggal : 19 Juni 2024**

Pembimbing Utama,



**Dr. dr. Febtarini Rahmawati, Sp. PK
NIK. 11558-ET**

Pembimbing Pendamping,



**dr. Stephani Linggawan, Sp.THT-KL
NIK. 13718-ET**

Penguji,



**Dr. Dorta Simamora, Dra., M.Si
NIK. 11543-ET**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN RESIKO SINDROMA METABOLIK PADA KARYAWAN PERUSAHAAN PT SIKKA DI GRESIK 2022

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

**Sugiani Putri Zeirliana
NPM : 21700107**

**Menyetujui untuk diuji
Pada tanggal : 19 Juni 2024**

Pembimbing Utama



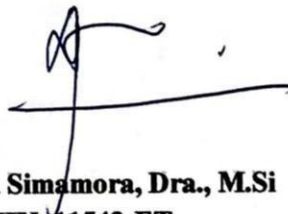
**Dr. dr. Fehtarini Rahmawati, Sp. PK
NIK. 11558-ET**

Pembimbing Pendamping



**dr. Stephani Linggawan, Sp.THT-KL
NIK. 13718-ET**

Penguji



**Dr. Dorta Simamora, Dra., M.Si
NIK. 11543-ET**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Resiko Sindroma metabolik pada Karyawan PT. SIKKA di Gresik 2022”.

Tujuan dari penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di jurusan Pendidikan Dokter di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang mendukung sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini berhasil Penulis selesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Penulis memberikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Kuntaman,dr.,MS.,Sp.MK (K), selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk menimba ilmu dan membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. dr. Febtarini Rahmawati Sp.PK selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran, nasehat dan arahnya dalam penulisan skripsi dengan sangat sabar dan penuh perhatian kepada

anak bimbingannya.

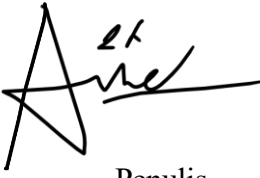
3. dr. Stephani Linggawan, Sp. THT-KL selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran, nasehat dan arahnya dalam penulisan skripsi.
4. Dr. Dorta Simamora Dra., M.Si selaku dosen penguji atas saran dan masukan yang telah diberikan.
5. Keempat orang tua, Ebok, Baba, Ummi dan Abi yang sudah ikut membantu dalam mendoakan dan mendukung, serta menyemangati tiada henti dalam menyelesaikan skripsi.
6. Syanfara Sahabat sejawatku yang selalu menemani di kala suka-duka dan segala kondisi baik-burukku. Menyemangati dari kertas kosong sampai menjadi akhir halaman skripsi ini.
7. Naya cimol sholihaku, yang selalu menjadi penghibur di kala waktu bosan dalam pengolahan dan pembuatan skripsi ini.
8. Adik-adikku, Lia, Sintia, Mila, Wildan dan Mala, yang sudah senantiasa menyemangatiku untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
9. Adik Peri yang sangat membantu Nanas dan Elma yang sudah membantu dalam penyelesaian diskusi skripsi ini dan juga selalu menyemangati untuk dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Kami berjuang bersama dan menyeruput segelas kopi bersama untuk menyelesaikan skripsi masing-masing. Hal ini telah menjadi semangat membaraku.
10. Sahabat dan teman-teman yang selalu ada setiap saat Dara, Sisil, Desi, Audrey dan yang tak bisa disebutkan satu persatu yang sudah menolong, membuat suasana bekerja sama dan saling memberikan semangat dalam pengerjaan skripsi ini.

Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah

membantu Penulis menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 20 Juni 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by a horizontal line and some smaller, less distinct characters.

Penulis

ABSTRAK

Zeirliana, Sugiani Putri. 2024. *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Resiko Sindroma Metabolik Pada Karyawan Perusahaan PT SIKKA Di Gresik 2022*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing: Dr. dr. Febtarini Rahmawati, Sp. PK¹⁾; dr. Stephani Linggawan, Sp.THT-KL²⁾

Pendahuluan: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi kesehatan karyawan PT SIKKA Gresik tahun 2022 dan mengidentifikasi prevalensi sindroma metabolik serta faktor-faktor terkait, khususnya Indeks Massa Tubuh (IMT). Tingginya angka prevalensi diabetes, hipertensi, dislipidemia, dan obesitas, penting untuk memahami risiko kesehatan yang dihadapi karyawan dan mengembangkan strategi pencegahan yang efektif. **Metode** Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan melibatkan 70 karyawan PT SIKKA Gresik yang menjalani pemeriksaan kesehatan pada tahun 2022. Teknik *consecutive sampling* total digunakan untuk pengambilan sampel. Data IMT dan hasil laboratorium terkait sindroma metabolik diperoleh dan dianalisis menggunakan SPSS 25 dan JASP. **Hasil:** Dari total 70 karyawan, 15.71% didiagnosis diabetes, 10.00% hipertensi, 22.86% dislipidemia, dan 17.14% obesitas. Sebesar 2.86% yang didiagnosis dengan sindroma metabolik. **Kesimpulan:** Analisis menunjukkan nilai korelasi Pearson (r) sebesar 0.546 menunjukkan korelasi sedang antara IMT dan risiko sindroma metabolik, dengan nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$. Model regresi linear menunjukkan bahwa IMT menjelaskan sekitar 29.8% karyawan memiliki variabilitas risiko sindroma metabolik. Penelitian ini menegaskan adanya hubungan yang signifikan antara IMT dan risiko sindroma metabolik pada karyawan PT SIKKA Gresik tahun 2022. Tingginya prevalensi kondisi kesehatan yang terkait menunjukkan perlunya intervensi kesehatan yang komprehensif, termasuk program penurunan berat badan, promosi gaya hidup sehat, dan pemeriksaan kesehatan rutin untuk mengurangi risiko sindroma metabolik.

Kata kunci: sindroma metabolik, Indeks Massa Tubuh (IMT), diabetes, hipertensi, dislipidemia, obesitas

ABSTRACT

Zeirliana, Sugiani Putri. 2024. *The Relationship Between Body Mass Index and Metabolic Syndrome Risk Among Employees of PT SIKKA Company in Gresik 2022*. Thesis, Medical Education Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University Surabaya. Advisors: Dr. dr. Febtarini Rahmawati, Sp. PK¹⁾; dr. Stephani Linggawan, Sp.THT-KL²⁾

Introduction: This study aims to evaluate the health conditions of PT SIKKA Gresik employees in 2022 and identify the prevalence of metabolic syndrome and related factors, particularly Body Mass Index (BMI). The high prevalence of diabetes, hypertension, dyslipidemia, and obesity underscores the importance of understanding the health risks faced by employees and developing effective prevention strategies. **Methods:** This research uses a cross-sectional design involving 70 employees of PT SIKKA Gresik who underwent health examinations in 2022. A consecutive total sampling technique was used for sample collection. BMI data and laboratory results related to metabolic syndrome were obtained and analyzed using SPSS 25 and JASP. **Results:** Out of the 70 employees, 15.71% were diagnosed with diabetes, 10.00% with hypertension, 22.86% with dyslipidemia, and 17.14% with obesity. A total of 2.86% were diagnosed with metabolic syndrome. **Conclusion:** The analysis showed a Pearson correlation coefficient (r) of 0.546, indicating a moderate correlation between BMI and the risk of metabolic syndrome, with a significance value (Sig.) < 0.05 . The linear regression model showed that BMI explained about 29.8% of the variability in the risk of metabolic syndrome among employees. This study confirms a significant relationship between BMI and the risk of metabolic syndrome in PT SIKKA Gresik employees in 2022. The high prevalence of related health conditions highlights the need for comprehensive health interventions, including weight loss programs, promotion of healthy lifestyles, and regular health check-ups to reduce the risk of metabolic syndrome.

Keywords: metabolic syndrome, Body Mass Index (BMI), diabetes, hypertension, dyslipidemia, obesity

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	II
KATA PENGANTAR.....	III
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL	IV
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	XI
BAB I PENDAHULUAN.....	12
A. LATAR BELAKANG MASALAH	12
B. RUMUSAN MASALAH	14
C. TUJUAN PENELITIAN	14
D. MANFAAT PENELITIAN	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A. Sindroma Metabolik.....	16
B. Indeks Massa Tubuh (IMT).....	22
C. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Sindroma Metabolik.....	23
D. Tatalaksana Manajemen Metabolik Sindrom.....	24
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	28
A. Kerangka Konsep.....	28
C. Hipotesis	29
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Rancangan Penelitian	30
B. Populasi Dan Sampel	30
C. Teknik pengambilan sampel.....	30
D. Variabel Penelitian	31
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
F. Alat dan Bahan Penelitian	31
G. Prosedur Penelitian.....	32
H. Pengolahan dan Analisis Data	32
I. Definisi Operasional.....	33
1. Langkah-langkah Penelitian	34
BAB V HASIL PENELITIAN	36
BAB VI PEMBAHASAN	40
BAB VII PENUTUP	49
A. KESIMPULAN.....	49
B. SARAN	50
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Klasifikasi Overweight dan Obesitas	20
Tabel II.2 Interpretasi Klinis Kadar Glukosa Plasma	21
Tabel II.3 Klasifikasi Dislipidemia	21
Tabel II.4 Klasifikasi Hipertensi	22
Tabel IV.1 Definisi Operasional	33
Tabel V.1 Analisis Deskriptif Hasil Medical Check Up	37
Tabel V.2 Uji Korelasi antara Indeks Massa Tubuh dengan Resiko Sindroma Metabolik	37
Tabel V.3 Linear Regression Indeks Massa Tubuh dengan Resiko Sindroma Metabolik	38
Tabel V.4 Uji Koefisien antara Indeks Massa Tubuh dengan Resiko Sindroma Metabolik	38
Tabel V.5 Penafsiran Terhadap Kekuatan Hubungan Dari Nilai Koefisien Korelasi	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Kerangka Konsep Penelitian	28
Gambar IV.1 Langkah-langkah Penelitian	
Gambar V. 1 Pie Chart Distribusi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin	36
Gambar V.2 Pie Chart Distribusi Subjek Berdasarkan Usia.....	36

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

BMI	: Body Mass Index
IMT	: Indeks Masa Tubuh
CVD	: Cardiovascular
DMT2	: Diabetes Mlitus Tipe 2
ASCVD	: Atherosclerotic Screening CardioVascular Disease
TG	: Trigliserida
HDL	: high-density lipoprotein
MCU	: Medical Check UP
RMSE	: Root Mean Square Error
WHO	: World Health Organization
SPSS	: Jeffrey's Amazing Statistics Program
JASP	: Statistical Product and Service Solutions

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH E-REPOSITORY

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sugiani Putri Zeirliana

Npm : 21700107

Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:

“Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Resiko Sindroma Metabolik Pada Karyawan Perusahaan PT. SIKKA di Gresik 2022”. Bersedia untuk dimuat di dalam E-REPOSITORY Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan dimanfaatkan untuk masyarakat luas.

Surat pernyataan persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan

Surabaya, 11 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ane' with a stylized flourish.

Sugiani Putri Zeirliana

NPM: 21700097