



**HUBUNGAN DENSITAS ENERGI DAN INDEKS MASSA TUBUH
(IMT) DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA 45-54 TAHUN
DI DESA LEYANGAN KECAMATAN UNGARAN TIMUR
KABUPATEN SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh :

DESI LISNAWATI

061201004

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGARAN
2024**



**HUBUNGAN DENSITAS ENERGI DAN INDEKS MASSA TUBUH
(IMT) DENGAN HIPERTENSI PADA USIA 45-54 TAHUN DI DESA
LEYANGAN KECAMATAN UNGARAN TIMUR KABUPATEN
SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S. Gz)

Oleh :

DESI LISNAWATI

061201004

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGARAN
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**HUBUNGAN DENSITAS ENERGI DAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT)
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA 45-54 TAHUN
DI DESA LEYANGAN KECAMATAN UNGARAN TIMUR
KABUPATEN SEMARANG**

Disusun oleh:

DESI LISNAWATI

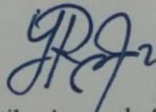
061201004

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 26 Juli 2024

Pembimbing



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602

HALAMAN PENGESAHAN

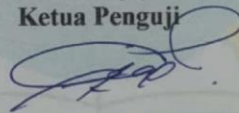
Skripsi berjudul :
**HUBUNGAN DENSITAS ENERGI DAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT)
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA 45-54 TAHUN
DI DESA LEYANGAN KECAMATAN UNGARAN TIMUR
KABUPATEN SEMARANG**

Oleh :
DESI LISNAWATI
061201004

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Gizi
Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada :

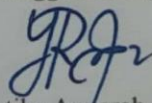
Hari : Jum'at
Tanggal : 16 Agustus 2024

Tim Penguji :
Ketua Penguji



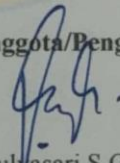
Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601

Anggota/Penguji I



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602

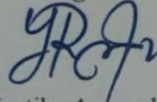
Anggota/Penguji II



Indri Mulyasari S.Gz., M. Gizi
NIDN. 0603058501

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Gizi



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602

Dekan Fakultas Kesehatan




Ns. Eko Susilo, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0627097501

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Desi Lisnawati

NIM : 061201004

Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo

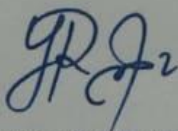
Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul **"Hubungan Densitas Energi dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia 45-54 Tahun di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang"** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 16 Agustus 2024

Pembimbing

Yang membuat pernyataan



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602



Desi Lisnawati

KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Desi Lisnawati

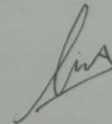
NIM : 061201004

Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya yang berjudul **“Hubungan Densitas Energi dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia 45-54 Tahun di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 16 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Desi Lisnawati

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Gizi
Skripsi, Agustus 2024
Desi Lisnawati
061201004

HUBUNGAN DENSITAS ENERGI DAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA 45-54 TAHUN DI DESA LEYANGAN KECAMATAN UNGARAN TIMUR KABUPATEN SEMARANG

(xvii + 63 halaman + 14 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang: Prevalensi hipertensi di kabupaten Semarang sebesar 34,1%, dimana termasuk dalam peringkat ke 5 prevalensi hipertensi tertinggi di Jawa Tengah. Data Survei Konsumsi Indonesia (SKI) tahun 2023, angka konsumsi penduduk Jawa Tengah menunjukkan adanya kecenderungan untuk mengonsumsi makanan padat energi. Salah satu faktor pemicu peningkatan tekanan darah ialah indeks massa tubuh (IMT).

Tujuan: Mengetahui hubungan densitas energi dan indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada usia 45-54 tahun.

Metode: Studi korelasi dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah laki-laki dan perempuan usia 45-54 tahun yang tinggal di Desa Leyangan. Sampel 86 orang dengan metode *proportional random sampling*. Pengambilan data hipertensi menggunakan sphygmomanometer air raksa, densitas energi menggunakan lembar *Food Frequency semi kuantitatif*, indeks massa tubuh (IMT) menggunakan timbangan digital dan microtoise. Analisis bivariat menggunakan uji koefisien kontingensi ($\alpha = 0,05$).

Hasil: Densitas energi paling banyak dalam kategori tinggi yaitu 82,5%. Indeks massa tubuh (IMT) paling banyak dalam kategori obesitas I 38,4%. Responden yang mengalami hipertensi yaitu 54,7%. Ada hubungan densitas energi dengan kejadian hipertensi ($p=0,000$). Ada hubungan indeks massa tubuh (IMT) ($p=0,000$).

Simpulan: Ada hubungan antara densitas energi dan indeks massa tubuh (IMT) dengan hipertensi pada usia 45-54 tahun di Desa Leyangan.

Kata Kunci: Densitas Energi, Indeks Massa Tubuh (IMT), Kejadian Hipertensi

Kepustakaan: 40 (2014-2023)

Universitas Ngudi Waluyo
Nutrition Study Program
Final Assignment, August 2024
Desi Lisnawati
061201004

THE CORRELATION BETWEEN ENERGY DENSITY AND BODY MASS INDEX (BMI) WITH INCIDENT HYPERTENSION AT THE AGE 45-54 YEARS OLD IN LEYANGAN VILLAGE EAST UNGARAN SEMARANG REGENCY

(xvii + 63 pages + 14 appendices)

ABSTRACT

Background: : The prevalence of hypertension in Semarang district is 34.1%, which is ranked 5th highest in hypertension prevalence in Central Java. Data from the Indonesian Consumption Survey (SKI) in 2023, the consumption figures of the Central Java population showed a tendency to consume energy-dense foods. One of the factors that triggers increased blood pressure is the body mass index (BMI).

Objective: To determine the relationship between energy density and body mass index (BMI) with incident hypertension at the age of 45-54 years.

Methods: Correlation study with a cross-sectional approach. The research population was men and women aged 45-54 years who lived in Leyangan Village. A sample of 86 people with a proportional random sampling method. Hypertension data collection using a mercury sphygmomanometer, energy density using a semi-quantitative Food Frequency sheet, body mass index (BMI) using a digital scale and microtoise. Bivariate analysis using a contingency coefficient test ($\alpha = 0.05$).

Results: The most energy density was in the high category, namely 82.5%. The most body mass index (BMI) was in the obesity I category, 38.4%. Respondents who had hypertension were 54.7%. There was correlation between energy density and incident hypertension ($p = 0.000$). There was correlation between body mass index (BMI) ($p = 0.000$).

Conclusion: There is a correlation between energy density and body mass index (BMI) with hypertension at the age of 45-54 years in Leyangan Village.

Keywords: Energy Density, Body Mass Index (BMI), Incident Hypertension

Bibliography: 40 (2014-2023)

PRAKATA

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh. Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, serta sholawat salam semoga tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hubungan Densitas Energi dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Hipertensi Pada Usia 45-54 Tahun di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan dan bimbingan serta kerjasama dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sehingga dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Bapak Ns. Eko Susilo, S.Kep.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi Gizi Universitas Ngudi Waluyo.
4. Bapak Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes selaku dosen pembimbing akademik yang sudah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
5. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan arahan, bimbingan, kritik, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak, ibu dosen dan staf Universitas Ngudi Waluyo yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.
7. Kepala dan Perangkat Desa Leyangan yang telah memberikan ijin penelitian.

8. Kepada kedua orang tuaku tercinta, kakak dan adikku tersayang, serta seluruh keluarga besarku yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat, doa, dukungan moril dan materil selama ini agar dapat menyelesaikan skripsi.
9. Kepada keluarga keduaku, Bapak dan Ibu serta keluarga besar Griya Al-Quran Nurul Ummahat.
10. Seluruh teman-temanku program studi S1 Gizi Angkatan 2020 yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Semoga kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna melengkapi segala kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin

Ungaran, 16 Agustus 2024



Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL LUAR	1
SAMPUL DALAM.....	2
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
KESEDIAAN PUBLIKASI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	7
ABSTRACT.....	8
PRAKATA.....	9
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR TABEL.....	13
DAFTAR GAMBAR	14
DAFTAR LAMPIRAN.....	15
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Tinjauan Teoritis	Error! Bookmark not defined.
1. Hipertensi.....	Error! Bookmark not defined.
2. Densitas Energi.....	Error! Bookmark not defined.
3. Indeks Massa Tubuh (IMT).....	Error! Bookmark not defined.
4. SQ-FFQ (<i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i>).....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teoritis	Error! Bookmark not defined.

C. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Subyek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E. Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
F. Etika Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
G. Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
H. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil dan Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Klasifikasi hipertensi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2	Klasifikasi IMT.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1	Jumlah Sampel dan Penyebarannya .	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2	Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3	Kekuatan Korelasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2	Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3	Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5	Distribusi Frekuensi Riwayat Hipertensi Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6	Distribusi Frekuensi Aktifitas Fisik Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7	Distribusi Frekuensi Densitas Energi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8	Distribusi Frekuensi Kategori Indeks Massa Tubuh	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9	Distribusi Frekuensi Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10	Hubungan densitas energi dengan hipertensi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11	Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan hipertensi	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Rumus besar sampel	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Rumus <i>drop out</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dan Mencari Data **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Surat Ethical Clearance **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Master Data **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Data Karakteristik, Univariat dan Bivariat **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Jadwal Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Biaya Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Pernyataan Kepada Responden **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Lembar Persetujuan Menjadi Responden **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Kuesioner Penyaringan **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10. Kuesioner Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11. Form Food Frekuensi Semi-Kuantitatif **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian **Error! Bookmark not defined.**