



**VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA-
PASIFIK SEBAGAI INDIKATOR GIZI LEBIH PADA WANITA
USIA 19 – 54 TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN**

SKRIPSI

Oleh :

SHINTA DHEA PRAMESWARA

061191006

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGARAN
2023**



**VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA-
PASIFIK SEBAGAI INDIKATOR GIZI LEBIH PADA WANITA
USIA 19 – 54 TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN**

SKRIPSI

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

Oleh :

SHINTA DHEA PRAMESWARA

061191006

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA-PASIFIK
SEBAGAI INDIKATOR GIZI LEBIH PADA WANITA
USIA 19 – 54 TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN**

Disusun oleh :

SHINTA DHEA PRAMESWARA

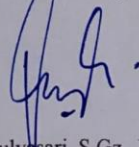
NIM. 061191006

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

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 31 Juli 2023

Pembimbing



Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi

NIDN. 0603058501

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA-PASIFIK
SEBAGAI INDIKATOR GIZI LEBIH PADA WANITA USIA 19 – 54
TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN**

Disusun oleh :

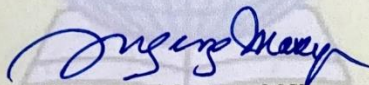
SHINTA DHEA PRAMESWARA

NIM. 061191006

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

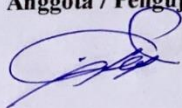
Hari : Senin
Tanggal : 31 Juli 2023

Tim Penguji
Ketua Penguji



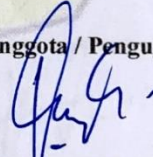
Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes
NIDN. 0025116210

Anggota / Penguji I



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

Anggota / Penguji II



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



Dekan Fakultas Kesehatan



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

Ketua Program Studi S1 Gizi



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

PERNYATAAN ORISINILITAS

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

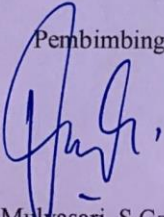
Nama : Shinta Dhea Prameswara
NIM : 061191006
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan,
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul **“Validitas Indeks Massa Tubuh (IMT) WHO dan Asia-Pasifik sebagai Indikator Gizi Lebih pada Wanita Usia 19 – 54 Tahun di Perusahaan Garmen”** 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 di publikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah dan 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 ketidakbenaran 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, 3 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan

Pembimbing,


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



Shinta Dhea Prameswara
NIM. 061191006

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shinta Dhea Prameswara

NIM : 061191006

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 **“Validitas Indeks Massa Tubuh (IMT) WHO dan Asia-Pasifik sebagai Indikator Gizi Lebih pada Wanita Usia 19 – 54 Tahun di Perusahaan Garmen”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 31 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Shinta Dhea Prameswara

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Shinta Dhea Prameswara
Tempat, tanggal lahir : Kabupaten Semarang, 18 November 2000
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia
Alamat : Sruwen, RT 06/RW 04, Bergas Kidul, Kec. Bergas,
Kab. Semarang, Jawa Tengah
E-mail : sdheaaa@gmail.com
No. HP : 087744591667

Riwayat Pendidikan:

1. TK RA Kusuma Mulia I : Tahun 2006
2. SD Negeri Bergas Kidul 03 : Tahun 2007 – 2013
3. SMP Negeri 1 Bergas : Tahun 2013 – 2016
4. SMA Negeri 1 Bergas : Tahun 2016 – 2019
5. Universitas Ngudi Waluyo : Tahun 2019 – 2023

Universitas Ngudi Waluyo
Fakultas Kesehatan
Program Studi S1 Gizi
Skripsi, 2023
Shinta Dhea Prameswara
061191006

VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA-PASIFIK SEBAGAI INDIKATOR GIZI LEBIH PADA WANITA USIA 19 – 54 TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN

ABSTRAK

Latar belakang : Ada perbedaan kriteria antara klasifikasi IMT WHO dengan IMT Asia-Pasifik sebagai indikator gizi lebih. Perbedaan kriteria IMT dapat menyebabkan kesalahan skrining prevalensi berbagai penyakit terkait gizi lebih.

Tujuan : Mengetahui validitas Indeks Massa Tubuh (IMT) WHO dan Asia-Pasifik sebagai indikator gizi lebih pada wanita usia 19 – 54 tahun di perusahaan garmen.

Metode : Desain penelitian menggunakan observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Perusahaan Garmen pada bulan Juni 2023 dengan sampel wanita usia 19 – 54 tahun sebanyak 180 orang menggunakan teknik *simple random sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan timbangan digital, stadiometer, dan BIA (*Bioelectrical Impedance Analyze*). Analisis data menggunakan kurva ROC, nilai AUC, sensitivitas, dan spesifisitas.

Hasil : Status gizi responden menurut IMT WHO kategori normal 69,5% dan gizi lebih 30,5%. Status gizi menurut IMT Asia-Pasifik kategori normal 12,3% dan gizi lebih 87,8%. Persen lemak tubuh normal 15,6% dan tinggi 84,4%. Nilai sensitivitas IMT Asia-Pasifik lebih tinggi yaitu 99,3% dibandingkan dengan sensitivitas IMT WHO 36,1%.

Kesimpulan : Klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) Asia-Pasifik memiliki nilai sensitivitas lebih baik dibandingkan IMT WHO sebagai indikator gizi lebih pada wanita usia 19 – 54 tahun di perusahaan garmen.

Kata Kunci : Asia-Pasifik, IMT, Persen Lemak Tubuh, Wanita, WHO

Ngudi Waluyo University
Faculty of Health Science
S1 Nutrition Study Program
Thesis, 2023
Shinta Dhea Prameswara
061191006

VALIDITY OF WHO AND ASIA-PACIFIC BODY MASS INDEX (BMI) AS AN INDICATOR OF OVERNUTRITION IN WOMEN AGED 19 – 54 YEARS IN GARMENT COMPANY

ABSTRACT

Background : There are differences in criteria between the WHO BMI classification and Asia-Pacific BMI as an indicator of overnutrition. Differences in BMI criteria may lead to mis-screening of the prevalence of various overnutrition related diseases.

Objective : To determine the validity of WHO and Asia-Pacific Body Mass Index (BMI) as an indicator of overnutrition in women aged 19 – 54 years in garment company.

Methods : The research design used observational descriptive with a cross sectional approach. The research was conducted in Garment Company in June 2023 with a sample of 180 women aged 19 – 54 years using simple random sampling technique. Data collection tools using digital scales for weight measurement, stadiometer for height measurement, and BIA (Bioelectrical Impedance Analyze) for body fat measurement. Data analysis used ROC curves, AUC values, sensitivity, and specificity.

Results : The nutritional status of respondents according to WHO BMI was 69% normal and 30,5% overnutrition. Nutritional status according to Asia-Pacific BMI was 12,3% normal and 87,8% overnutrition. Body Fat Percentage was 15,6% normal and 84,4% high. Sensitivity score Asia-Pacific BMI is higher at 99% compared to the sensitivity of the WHO BMI of 36,1%.

Conclusion : The Asia-Pacific Body Mass Index (BMI) classification has a better sensitivity value than the WHO BMI as an indicator of overnutrition in women aged 19 – 54 years in garment company

Keywords : Asia-Pacific, BMI, Body Fat Percentage, WHO, Women

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Validitas Indeks Massa Tubuh (IMT) WHO dan Asia-Pasifik sebagai Indikator Gizi Lebih pada Wanita Usia 19 – 54 Tahun di Perusahaan Garmen”**, dapat terselesaikan. Kesempatan dan ridho-Nya yang sangat berarti bagi penulis, kasih sayang-Nya, tidak ada yang mampu menandingi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa kerja keras, semangat, dan do'a dari berbagai pihak. Penulis dengan segenap ketulusan dan kerendahan hati, ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Subyantoro, M. Hum selaku 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 S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo.
4. Ibu Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis sampai selesai, atas perhatian, bimbingan, masukan, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Puji Afiatna, S.Gz., M.Gz selaku pembimbing akademik yang telah memberi waktu, bimbingan, dan arahan dalam perkuliahan.

6. Bapak dan ibu dosen Program Studi Gizi yang telah memberikan arahan dan ilmunya selama perkuliahan.
7. Kepada Ayahanda Heru dan Ibu Jarwati, orang tua yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang, kesabaran, dukungan, semangat, fasilitas, serta doa yang selalu diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
8. Adik saya tersayang Khrisna Bagas yang selalu memberikan doa dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
9. Kedua sahabat saya, Arninda Wandani Ratnaningsih dan Izzu Ika Kurnia yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam suka dan duka. Serta teman penelitian saya, Aisyah Nur Aryani yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Teman – teman seperjuangan Program Studi S1 Gizi Angkatan 2019 yang saya sayangi, saling menguatkan, dan saling mendukung.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun selalu terbuka demi kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Ungaran, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

COVER LUAR	xii
COVER DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	vi
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori	8
1. Gizi Lebih.....	8
2. Wanita	9
3. Indeks Massa Tubuh (IMT).....	10
4. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Indeks Massa Tubuh.....	15
5. Persen Lemak Tubuh.....	19
6. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Persen Lemak Tubuh.....	21
7. Cara Mengukur Persen Lemak Tubuh dengan BIA	24
B. Kerangka Teori.....	27

BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian	28
D. Definisi Operasional.....	30
E. Prosedur Penelitian.....	31
F. Teknik Pengambilan Data	34
G. Etika Penelitian	36
H. Pengolahan Data.....	37
I. Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	42
B. Hasil dan Pembahasan.....	43
C. Keterbatasan Penelitian	60
BAB V PENUTUP.....	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi IMT berdasarkan WHO	14
Tabel 2.2	Klasifikasi IMT berdasarkan Asia-Pasifik.....	15
Tabel 2.3	Klasifikasi Persen Lemak Tubuh	20
Tabel 3.1	Definisi Operasional	31
Tabel 3.2	Interpretasi Nilai <i>Area Under the Curve</i> (AUC).....	40
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	43
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Berat Badan dan Tinggi Badan	44
Tabel 4.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)	44
Tabel 4.4	Frekuensi Kejadian Gizi Lebih Berdasarkan Klasifikasi IMT WHO	47
Tabel 4.5	Frekuensi Kejadian Gizi Lebih Berdasarkan Klasifikasi IMT Asia - Pasifik	47
Tabel 4.6	Karakteristik Responden Berdasarkan Persen Lemak Tubuh.....	50
Tabel 4.7	Frekuensi Kategori Persen Lemak Tubuh.....	50
Tabel 4.8	<i>Area Under the Curve</i> (AUC) untuk Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Persen Lemak Tubuh	51
Tabel 4.9	Tabulasi Silang Indeks Massa Tubuh (IMT) WHO dan Asia-Pasifik sebagai Indikator Gizi Lebih menggunakan Persen Lemak Tubuh....	53
Tabel 4.10	<i>Area Under the Curve</i> (AUC) untuk IMT WHO dan IMT Asia - Pasifik sebagai Indikator Gizi Lebih menggunakan Persen Lemak Tubuh	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Menggunakan Alat BIA.....	25
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	27
Gambar 4.1 Kurva <i>Receiver-Operating Characteristic</i> (ROC) untuk Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai Indikator Gizi Lebih menggunakan Persen Lemak Tubuh.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dan Mencari Data
- Lampiran 3. Surat *Ethical Clearance* (EC)
- Lampiran 4. Surat Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 5. Jadwal Penelitian
- Lampiran 6. Rincian Anggaran Biaya Penelitian
- Lampiran 7. Surat Pernyataan Kepada Responden
- Lampiran 8. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9. Kuesioner Penyaringan Data Responden
- Lampiran 10. Formulir Data Pengukuran Responden
- Lampiran 11. Hasil Tabulasi Data Penelitian
- Lampiran 12. Hasil Penelitian Output Data SPSS
- Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian