



**VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA
PASIFIK DALAM MEMREDIKSI HIPERTENSI PADA
WANITA USIA 19 – 54 TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN**

SKRIPSI

Oleh :

AISYAH NUR ARYANI

061191003

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



**VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA
PASIFIK DALAM MEMPREDIKSI HIPERTENSI PADA
WANITA USIA 19 – 54 TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN**

SKRIPSI

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

Oleh :

AISYAH NUR ARYANI

061191003

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

VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA PASIFIK DALAM MEMPREDIKSI HIPERTENSI PADA WANITA USIA 19 – 54 TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN

Aisyah Nur Aryani*, Indri Mulyasari¹
Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
*E-mail: aryaniaisyahnr@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Saat ini terdapat 2 klasifikasi IMT yaitu IMT WHO dan Asia Pasifik yang memiliki standar klasifikasi yang berbeda. Oleh karena itu penting untuk menentukan ketepatan penggunaan IMT WHO dan Asia Pasifik untuk skrining.

Tujuan: Untuk mengetahui validitas Indeks Massa Tubuh (IMT) WHO dan Asia Pasifik dalam memprediksi hipertensi pada wanita usia 19 – 54 tahun di Perusahaan Garmen

Metode: Jenis penelitian diagnostik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi wanita yang bekerja di Pabrik X (19-54 tahun). Lokasi penelitian di Perusahaan Garmen. Teknik sampling dengan *simple random sampling* sebanyak 180 wanita. Data yang di ambil berupa pengukuran tinggi badan menggunakan stadiometer, berat badan menggunakan timbangan berat badan dan tekanan darah menggunakan tensimeter digital. Analisis data menggunakan sensitivitas dan spesifisitas dengan kurva ROC.

Hasil: Responden memiliki rata rata IMT 24,75 Kg/m². Hasil prevalensi gizi lebih menurut IMT WHO 30,6%. Sedangkan IMT Asia Pasifik 87,8%. Responden tergolong hipertensi 85% dan tidak hipertensi 15%. Hasil kurva ROC terkait IMT 86,6% artinya IMT baik untuk skrining hipertensi. IMT Asia Pasifik memiliki sensitivitas lebih tinggi yaitu (95,4%) dibandingkan IMT WHO (35,9%).

Simpulan: IMT Asia Pasifik menunjukkan sensitivitas lebih sesuai dibanding IMT WHO. IMT Asia Pasifik cocok digunakan untuk skrining hipertensi pada wanita dewasa.

Kata Kunci : Hipertensi, IMT Asia Pasifik, IMT WHO

Kepustakaan : (2014 – 2023)

VALIDITY OF WHO AND ASIA PACIFIC BODY MASS INDEX (BMI) IN PREDICTING HYPERTENSION AT THE AGE OF 19 – 54 YEARS IN GARMENT COMPANIES

Aisyah Nur Aryani*, Indri Mulyasari¹

Nutrition Study Program Faculty of Health Sciences Ngudi Waluyo University

*E-mail: aryaniaisyahnr@gmail.com

ABSTRACT

Background: Currently there are 2 classifications of BMI, namely BMI WHO and Asia Pacific which have different classification standards. It is therefore important to determine the appropriate use of WHO and Asia Pacific BMI for screening.

Purposes : To determine the validity of the WHO and Asia Pacific Body Mass Index (BMI) in predicting hypertension in women aged 19-54 years in Garment Companies.

Method: This type of diagnostic research uses a cross sectional approach. Female population working in Factory X (19-54 years). The research location is in in Garment Companies.. Sampling technique with simple random sampling of 180 women. The data taken was in the form of measuring height using a stadiometer, weight using a scale and blood pressure using a digital tensimeter. Data analysis using sensitivity and specificity with ROC curve.

Results: Respondents have an average BMI of 24.75 kg/m². The prevalence of over nutrition according to BMI WHO is 30.6%. Meanwhile, the Asia Pacific BMI is 87.8%. Respondents classified as hypertension 85% and not hypertension 15%. ROC curve results related to BMI 86.6% means that BMI is very good for hypertension screening. Asia Pacific BMI has a higher sensitivity (95.4%) than WHO BMI (35.9%).

Conclusion: Asia Pacific BMI shows more appropriate sensitivity than WHO BMI. Asia Pacific BMI is suitable for hypertension screening in adult women.

Keyword : Asia Pacific BMI, Hypertension ,WHO BMI

Literature : (2014 – 2023)

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul :

**VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA
PASIFIK DALAM MEMPREDIKSI HIPERTENSI PADA
WANITA USIA 19 – 54 TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN**

Oleh:

AISYAH NUR ARYANI

NIM. 061191003

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

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 21 Juli 2023

Pembimbing



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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA PASIFIK DALAM MEMREDIKSI HIPERTENSI PADA WANITA USIA 19 – 54 TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN

Disusun Oleh :

AISYAH NUR ARYANI

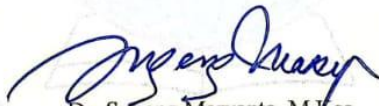
061191003

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

Hari : Rabu

Tanggal : 2 Agustus 2023

Tim Penguji :
Ketua Penguji



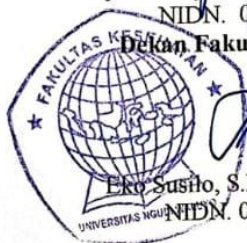
Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes.
NIDN. 0025116210

Anggota/Penguji I



Aryanti Setyaningsih, S.Gz., M.P.H.
NIDN. 0630049202

Dekan Fakultas Kesehatan



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

Anggota/Penguji II



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

Ketua Program Studi S1 Gizi



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

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Aisyah Nur Aryani

NIM : 061191003

Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "**Validitas Indeks Massa Tubuh (IMT) WHO dan Asia Pasifik Dalam Memprediksi Hipertensi Pada Wanita Usia 19 - 54 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 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.

Pembimbing



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

Semarang, 21 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Aisyah Nur Aryani

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Aisyah Nur Aryani

NIM : 061191003

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 Dalam Memprediksi Hipertensi Pada Wanita Usia 19 – 54 Tahun di Perusahaan Garmen**” untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 2 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Aisyah Nur Aryani

RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Aisyah Nur Aryani
Tempat, tanggal lahir : Jepara, 16 Januari 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia
Alamat : Jalan Dahlia No. 21 RT 01/16 Krasak – Bangsri
Kab.Jepara

Email : aryaniaisyahnr@gmail.com

No. HP : 085886927458

Riwayat Pendidikan :

1. TK ABA III Krasak – Bangsri : 2004 - 2006
2. SD Negeri 01 Krasak – Bangsri : 2006 - 2012
3. SMP Negeri 01 Bangsri : 2012 - 2015
4. SMA Negeri 01 Bangsri : 2015 - 2018
5. Universitas Ngudi Waluyo : 2019 - 2023

PRAKATA

Assallammualaikum Warahmatuwwilahiwaraukatuh. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Validitas Indeks Massa Tubuh (IMT) WHO dan Asia Pasifik Dalam Meprediksi Hipertensi Pada Wanita Usia 19 – 54 Tahun di Perusahaan Garmen”**.. Selain itu penulis juga tidak memungkiri adanya campur tangan dari beberapa pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran dan membimbing sehingga penelitian ini dapat diselesaikan pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Bapak Eko Susilo, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Ibu Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan bimbingan akademik dari semester I-VII dengan motivasi, saran, dukungan dan senantiasa membimbing dalam penyusunan penelitian/skripsi ini dengan sabar.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.

6. Kedua orang tua dan kedua kakak laki laki saya yang senantiasa memberikan do'a, semangat dan uang bulanan hingga terselesainya penyusunan skripsi ini.
7. Teman baik saya di perkuliahan (Gifita dan Lindi) yang selalu bisa menjadi tempat bercerita dan berkeluh kesah, serta selalu memberikan semangat, motivasi, dan solusi. Dan tidak lupa kepada teman penelitian saya Shintadea yang telah menjadi teman penelitian saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman Program Studi Gizi angkatan 2019 yang senantiasa memberikan dukungan.
9. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
10. Kepada diri saya sendiri yang sudah mau berjuang dan menemani saya sampai saat ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini mungkin masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan penelitian ini di kemudian hari. Besar harapan penulis semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Ungaran, 2 Agustus 2023



Aisyah Nur Aryani

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL LUAR.....	1
SAMPUL DALAM.....	2
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	8
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
PRAKATA.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRAK.....	4i
DAFTAR ISI.....	12i
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.i
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.
BAB II_TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Indek Massa Tubuh.....	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Faktor yang mempengaruhi IMT.....	Error! Bookmark not defined.
3. Cara Pengukuran Indeks Massa Tubuh.....	Error! Bookmark not defined.
4. Kelebihan dan Kekurangan Indek Massa Tubuh.....	Error! Bookmark not defined.
B. Hipertensi.....	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Klasifikasi Hipertensi.....	Error! Bookmark not defined.

3. Faktor yang mempengaruhi Hipertensi.....	Error! Bookmark not defined.
4. Cara Pengukuran Tekanan Darah	Error! Bookmark not defined.
5. Kelebihan dan kekurangan Tensimeter Digital	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III_ METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
E. Prosedure Penelitian	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 Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V_ KESIMPULAN DAN SARAN.....	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

Halaman

- Tabel 2.1 Klasifikasi IMT WHO (WHO, 1998 : 2004)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.3 klasifikasi tekanan darah **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.1 Definisi operational **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2 Nilai *Area Under the Curve* (AUC)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden Wanita di Perusahaan Garmen..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Berat Badan Responden Wanita di Perusahaan Garmen. . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tinggi Badan Responden Wanita di Perusahaan Garmen. . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Responden Wanita di Perusahaan Garmen.**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Ditribusi Frekuensi Status Gizi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh WHO **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Ditribusi Frekuensi Status Gizi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Asia Pasifik..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6 Ditribusi Frekuensi Status Hipertensi Responden Pada Wanita Usia 19 – 54 Tahun di Perusahaan Garmen.**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7 Status Hipertensi Responden Berdasarkan IMT WHO dan Asia Pasifik Pada Wanita usia 19 – 54 tahun di Perusahaan Garmen..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.8 Nilai area under curve Indek massa tubuh pada wanita usia 19 – 54 tahun di Perusahaan Garmen..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9 Hasil perbandingan Sensitifitas dan Spesivitas IMT WHO dan Asia Pasifik dalam Meprediksi Hipertensi pada Wanita Usia 19 – 54 Tahun di Perusahaan Garmen**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1 Kurva ROC.....	Error! Bookmark not defined.