UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

UMSIDA
DARI SINI PENCERAHAN BERSEMI

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA

DAVINAIELLA RIZKY GIGA PRAMESWARI / 2215201000019

Dosen Pembimbing : Cholifah, S.ST., M.Kes.
Dosen Penguji 1 : Dr. Rafhani Rosyidah, S.Keb, Bd, M.Sc.
Dosen Penguji 2 : Evi Rinata, S.ST., M.Keb.

Program Studi S1 Kebidanan & Profesi
Fakultas Ilmu Kesehatan dan Psikologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Juli 2026

WHY SHOULD WE CARE?

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan utama hingga level pelayanan primer



GLOBAL

1,28 MILIAR
orang hidup
dengan hipertensi

= 46%
Belum mengetahui
dirinya hipertensi

Penyebab utama kematian, akibat dari penyakit kardiovaskular

WHO 2023 I GBD 2021

INDONESIA

Hipertensi masih termasuk Penyakit Tidak Menular (PTM) dengan prevalensi tinggi

Kelompok lansia memiliki risiko paling tinggi mengalami hipertensi

SKI 2023

JAWA TIMUR

Hipertensi masih termasuk 10 besar penyakit terbanyak di jawa timur



Dinkes Jatim, 2024

PUSKESMAS WONOAYU

765
LANSIA WANITA
Data SKILAS
(pelayanan primer)

Belum pernah dianalisis hubungan IMT dengan hipertensi

MENGAPA HARUS DITELITI?

Hipertensi meningkat pada lansia → Risiko komplikasi (stroke, jantung, ginjal) tinggi → Deteksi dini sangat diperlukan → IMT merupakan indikator sederhana dan mudah diukur

RESEARCH GAP

Penelitian ini mengisi kekosongan penelitian sebelumnya

PENELITI	SAMPEL & LOKASI	VARIABEL	HASIL UTAMA	KEKURANGAN (GAP)
Nugroho *et al.* (2020)	120 Lansia Puskesmas di Jakarta	IMT Tekanan Darah	Ada hubungan signifikan IMT dengan hipertensi	Jumlah sampel kecil Hanya fokus pada tekanan darah
Sari *et al.* (2021)	200 Older Adults Kuala Lumpur, Malaysia	IMT, Aktivitas Fisik Hipertensi	IMT berhubungan signifikan dengan hipertensi	Tidak di pelayanan kesehatan primer
Farapti *et al.* (2022)	150 Lansia Panti Werdha di Surabaya	IMT Hipertensi	Obesitas meningkatkan risiko hipertensi	Populasi institusi (panti werdha)
PENELITIAN INI (2025)	**765 Lansia Wanita** Puskesmas Wonoayu, Sidoarjo	IMT Hipertensi	**Menganalisis hubungan IMT dengan hipertensi pada lansia wanita**	**Memanfaatkan data SKILAS pelayanan kesehatan primer pada lansia wanita** (n=765)

RESEARCH GAP

Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan di:

Rumah Sakit | Posyandu | Panti Werdha

Belum banyak penelitian yang memanfaatkan
DATA SKILAS PELAYANAN KESEHATAN PRIMER

NOVELTY PENELITIAN

- Menggunakan data SKILAS Puskesmas
- Populasi lansia wanita
- Sampel besar (n=765)
- Analisis hubungan IMT–Hipertensi di pelayanan primer

Penelitian ini memberikan **perspektif baru** dalam upaya deteksi dini dan pengendalian hipertensi pada lansia di pelayanan primer.

LANDASAN TEORI

Hubungan IMT dengan Hipertensi pada Lansia

Kelebihan berat badan meningkatkan risiko hipertensi melalui berbagai mekanisme fisiologis

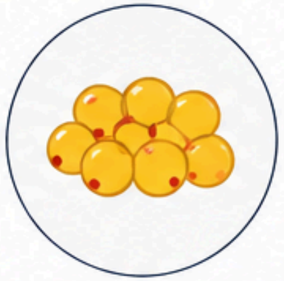
OBESITAS / IMT TINGGI



Kelebihan asupan kalori menyebabkan peningkatan massa lemak tubuh

→

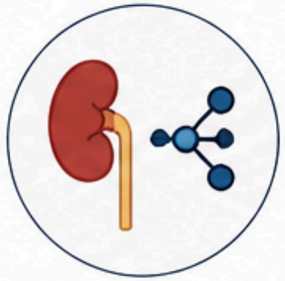
LEMAK VISCERAL MENINGKAT



Lemak visceral aktif secara metabolik dan melepaskan berbagai adipokin & sitokin

→

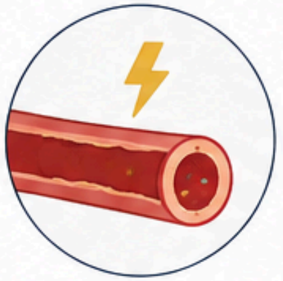
AKTIVASI RAAS & SARAF SIMPATIK



RAAS ↑ dan aktivitas saraf simpatik ↑ meningkatkan retensi natrium & vasokonstriksi

→

DISFUNGSI ENDOTEL



Produksi NO menurun, vasodilatasi menurun, dan stres oksidatif meningkat

→

TEKANAN DARAH MENINGKAT



Tekanan darah sistolik dan diastolik meningkat → **HIPERTENSI**

INTI TEORI › IMT berlebih memicu akumulasi lemak viseral yang mengaktivasi RAAS, sistem saraf simpatik, dan inflamasi sehingga meningkatkan resistensi perifer dan tekanan darah, yang pada akhirnya menyebabkan hipertensi.

DIDUKUNG OLEH TEORI

Guyton & Hall (2021)
Fisiologi Kedokteran
Mekanisme regulasi tekanan darah melalui RAAS dan sistem saraf simpatis.

Hall, J. E. (2017)
Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology
Obesitas meningkatkan aktivasi RAAS dan retensi natrium.

Whelton et al. (2018)
ACC/AHA Hypertension Guideline
Obesitas merupakan faktor risiko utama hipertensi.

Kementerian Kesehatan RI (2023)
Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Lansia
Pengendalian berat badan penting untuk mencegah hipertensi.

KERANGKA BERPIKIR

Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

VARIABEL INDEPENDEN

INDEKS MASSA TUBUH (IMT)



Rasio berat badan (kg) dan tinggi badan (m^2)

Kategori IMT (WHO Asia)

- < 23 : Ideal
- 23 – 24,9 : Lebih
- ≥ 25 : Gemuk

MEKANISME



Peningkatan lemak tubuh, terutama lemak visceral

Aktivasi RAAS dan saraf simpatis

Vasokonstriksi dan peningkatan resistensi perifer

Peningkatan tekanan darah

VARIABEL PERANCU (COVARIATE)



Usia | Aktivitas Fisik | Pola Makan | Merokok | Stres

VARIABEL DEPENDEN

KEJADIAN HIPENTENSI



Tekanan darah ≥140/90 mmHg atau sedang mengonsumsi obat antihipertensi

Kategori:

- Tidak Hipertensi
- Hipertensi

ASUMSI DASAR

Semakin tinggi IMT, semakin besar risiko terjadinya hipertensi pada lansia wanita.

HIPOTESIS

Terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada lansia wanita.

UMSIDA
DARI SINI PENCERAHAN BERSEMI

METODE PENELITIAN

DESAIN PENELITIAN

Observasional
Cross-sectional

POPULASI

Seluruh lansia wanita usia ≥ 60 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wonoayu (SKILAS, 2025)

TEKNIK SAMPLING

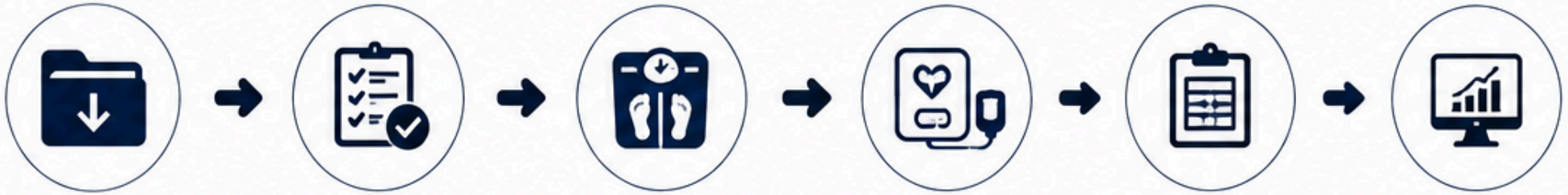
Total Sampling

JUMLAH SAMPEL

765

lansia wanita

ALUR PENELITIAN



1 DATA SKILAS

Pengambilan data lansia wanita dari SKILAS Puskesmas Wonoayu tahun 2025

2 SELEKSI DATA

Inklusi & eksklusi sesuai kriteria penelitian

3 PERHITUNGAN IMT

BB (kg) / TB² (m²)
Pengkategorian IMT berdasarkan WHO Asia

4 KLASIFIKASI HIPERTENSI

Tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan/atau diastolik ≥90 mmHg atau sedang mengonsumsi obat antihipertensi

5 PENGOLAHAN DATA

Entry, coding, cleaning data menggunakan IBM SPSS

6 ANALISIS DATA

Uji Chi-Square (Pearson)

Taraf signifikansi $p < 0,05$

VARIABEL PENELITIAN

VARIABEL INDEPENDEN

INDEKS MASSA TUBUH (IMT)

Kategori (WHO Asia):

- < 23 kg/m² : Ideal
- 23 – 24,9 kg/m² : Lebih
- ≥ 25 kg/m² : Gemuk

VARIABEL DEPENDEN

KEJADIAN HIPERTENSI

Kategori:

- Hipertensi
- Tidak Hipertensi

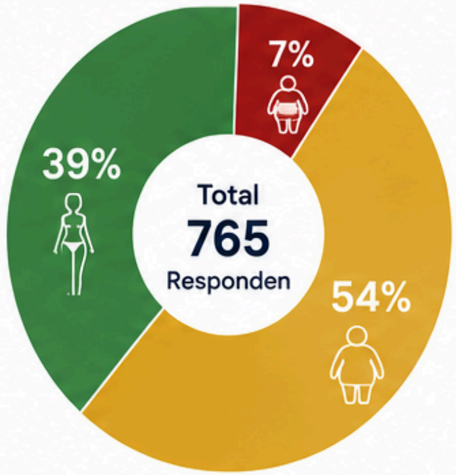
ETIKA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah dianonimkan pada sistem SKILAS sehingga tidak memerlukan persetujuan responden secara langsung

HASIL PENELITIAN

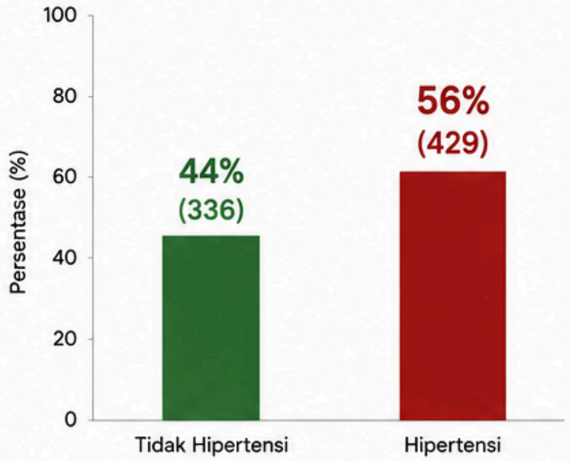
Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia Wanita (n = 765)

DISTRIBUSI IMT



- **IMT Ideal**
  < 23 kg/m²
  299 responden
- **IMT Lebih**
  23 – 24,9 kg/m²
  414 responden
- **IMT Gemuk**
  ≥ 25 kg/m²
  52 responden

DISTRIBUSI HIPERTENSI



Hipertensi: TD ≥140/90 mmHg atau sedang mengkonsumsi obat antihipertensi

HASIL UJI STATISTIK

Uji Chi-Square (Pearson)

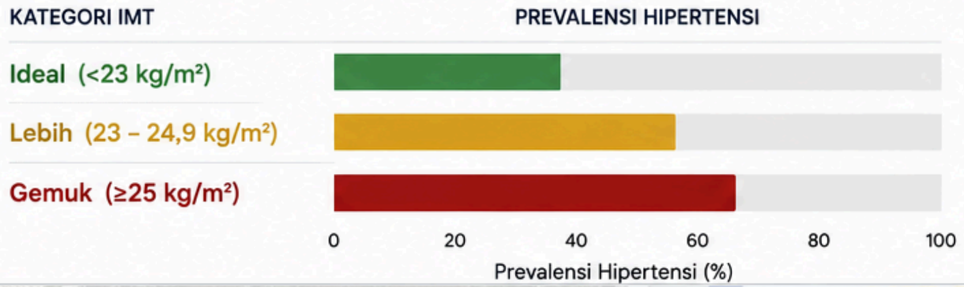
$\chi^2 = 23.656$

$df = 2$

$p < 0,001$

SIGNIFIKAN
($p < 0,05$)

HUBUNGAN IMT DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI



TEMUAN UTAMA

Semakin tinggi kategori IMT, semakin tinggi prevalensi hipertensi pada lansia wanita.

Terdapat hubungan yang **signifikan** antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian hipertensi pada lansia wanita.

PEMBAHASAN

Interpretasi Hasil Utama Penelitian

1. TEMUAN UTAMA

Terdapat hubungan yang **signifikan** antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada lansia wanita ($p < 0,001$).

2. INTERPRETASI

IMT TINGGI → RISIKO HIPERTENSI MENINGKAT

Kelebihan massa tubuh meningkatkan lemak visceral yang berperan dalam aktivasi sistem RAAS, resistensi insulin, dan disfungsi endotel sehingga tekanan darah meningkat.

PERAN LEMAK VISCERAL

Lemak visceral memicu inflamasi kronis dan produksi sitokin pro-inflamasi yang menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah.

KONDISI PADA LANSIA

Perubahan fisiologis akibat penuaan (penurunan elastisitas pembuluh darah, penurunan fungsi ginjal) membuat lansia lebih rentan terhadap hipertensi.

IMPLIKASI KLINIS

Pengendalian berat badan melalui pola makan seimbang dan aktivitas fisik dapat menjadi strategi preventif penting untuk menurunkan risiko hipertensi pada lansia wanita.

3. PERBANDINGAN DENGAN PENELITIAN SEBELUMNYA

PENELITI (TAHUN)	POPULASI	HASIL	KESIMPULAN
Wulandari et al. (2022)	Lansia di Puskesmas	✓	IMT berhubungan signifikan dengan hipertensi
Setiawan et al. (2021)	Lansia di Posyandu	✓	IMT tinggi meningkatkan risiko hipertensi
Handayani et al. (2020)	Lansia di Panti Werdha	✓	Obesitas berhubungan dengan tekanan darah tinggi
Penelitian Ini (2025)	**Lansia Wanita di Puskesmas Wonoayu**	✓	**IMT berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi**

4. KETERBATASAN PENELITIAN

- Desain cross-sectional tidak dapat memastikan hubungan sebab-akibat.
- Data sekunder (SKILAS) terbatas pada variabel yang tersedia.
- Hanya mencakup lansia wanita di satu puskesmas.
- Faktor lain (genetik, psikologis, ekonomi) tidak dianalisis.

KESIMPULAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini konsisten dengan teori dan penelitian sebelumnya bahwa semakin tinggi IMT, semakin besar risiko hipertensi pada lansia wanita. Oleh karena itu, pengendalian IMT perlu menjadi fokus dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi di pelayanan kesehatan primer.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Mayoritas lansia wanita memiliki **IMT lebih (54%)** diikuti IMT ideal (39%) dan IMT gemuk (7%).

Mayoritas lansia wanita mengalami hipertensi **(56%).**

Terdapat hubungan yang **signifikan** antara indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada lansia wanita di Puskesmas Wonoayu ($p < 0,001$).

Semakin tinggi kategori IMT, **semakin besar** risiko hipertensi pada lansia wanita.

SARAN

BAGI PUSKESMAS WONOAYU

Meningkatkan skrining dan pemantauan IMT serta tekanan darah secara rutin pada lansia wanita.

BAGI TENAGA KESEHATAN

Memberikan edukasi gizi seimbang, aktivitas fisik, dan pencegahan hipertensi sesuai dengan risiko IMT pada lansia.

BAGI LANSIA WANITA

Menjaga berat badan ideal dengan pola makan sehat dan aktivitas fisik teratur untuk menurunkan risiko hipertensi.

BAGI PENELITI SELANJUTNYA

Disarankan meneliti faktor lain seperti lingkar perut, pola makan, aktivitas fisik, dan stres untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

KETERBATASAN PENELITIAN

DATA SEKUNDER

Penelitian menggunakan data sekunder (SKILAS 2025) sehingga keterbatasan dalam kelengkapan dan keakuratan data yang tersedia.

1

VARIABEL TERBATAS

Penelitian ini hanya menganalisis hubungan antara IMT dan hipertensi, sehingga faktor lain tidak dianalisis.

2

DESAIN CROSS-SECTIONAL

Desain potong lintang tidak dapat memastikan hubungan sebab-akibat antara IMT dan kejadian hipertensi.

3

GENERALISASI

Populasi hanya di satu puskesmas, sehingga hasil mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke wilayah lain dengan karakteristik berbeda.

4

PENGUKURAN

Pengukuran IMT berdasarkan catatan yang ada, tidak dilakukan pengukuran langsung oleh peneliti.

5

IMPLIKASI

- Diperlukan penelitian lanjutan dengan desain longitudinal untuk memastikan hubungan sebab-akibat.
- Disarankan penelitian dengan variabel tambahan seperti lingkar perut, pola makan, aktivitas fisik, dan stres.
- Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar intervensi terkait pengendalian berat badan untuk pencegahan hipertensi pada lansia wanita.
- Puskesmas perlu memperkuat program skrining, edukasi gizi, dan aktivitas fisik bagi lansia wanita.

REFERENSI

1. Adriani, M., & Wirjatmadi, B. (2012). *Peranan gizi dalam siklus kehidupan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

2. World Health Organization. (2023). *Hypertension fact sheet. Retrieved from* https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

3. Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Buku pedoman manajemen hipertensi*. Jakarta: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular.

4. Setiawan, A., & Pratiwi, L. (2021). Hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada lansia wanita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia, 16*(2), 98–105.

5. Wulandari, R., Sari, D. K., & Rahmawati, N. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di puskesmas. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 13*(1), 45–53.

6. Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo, (2024). *Profil kesehatan Kabupaten Sidoarjo tahun 2024*. Sidoarjo: Dinkes Kab. Sidoarjo.


UMSIDA
DARI SINI PENCERAHAN BERSEMI