

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) TERHADAP
KEJADIAN HIPERTENSI PRIMER PADA LANSIA
DI PUSKESMAS SUKAWATI I**



SKRIPSI

KADEK DIYAH PERMATHA SARI

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2022**

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) TERHADAP
KEJADIAN HIPERTENSI PRIMER PADA LANSIA
DI PUSKESMAS SUKAWATI I**

Skripsi

Diajukan Oleh :

**KADEK DIYAH PERMATHA SARI
NIM. C2120048**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2022**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kadek Diyah Permatha Sari

NIM : C2120048

Jurusan : Keperawatan

Judul Skripsi : Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kejadian Hipertensi Primer pada Lansia di Puskesmas Sukawati I

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Denpasar, Januari 2022



Kadek Diyah Permatha Sari

HALAMAN PERSETUJUAN
HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI PRIMER DI PUSKESMAS
SUKAWATI I

Diajukan Oleh :

KADEK DIYAH PERMATHA SARI
NIM. C2120048

Denpasar, 12 Januari 2022

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ns. Ni Komang Matalla Gandhari, S.Kep., MH
NIDN: 0813098803

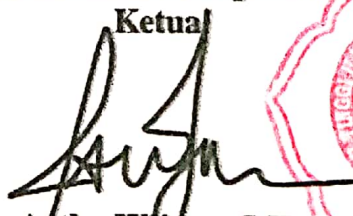
Pembimbing II



Ns. Ni Made Dw Ayu Martini, S.Kep., M.Kes
NIDN: 0801038802

Mengetahui
Program Studi SI Keperawatan

Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN : 0821058603



HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI DEPAN
DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN SEKOLAH
TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI
Tanggal : 28 Januari 2022

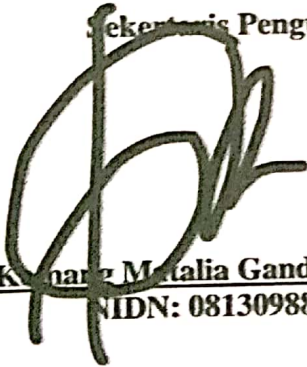
Yang terdiri dari

Ketua Penguji



Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0807068702

Sekretaris Penguji



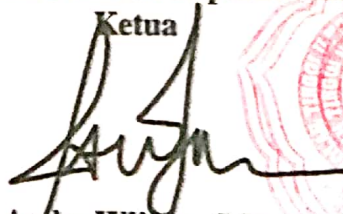
Ns. Ni Komang Metalia Gandari, S.Kep., MH
NIDN: 0813098803

Anggota Penguji



Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes
NIDN: 0801038802

Mengetahui
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN : 0821058603



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

Skripsi, Januari 2022

Kadek Diyah Permatha Sari

Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kejadian Hipertensi Primer pada Lansia di Puskesmas Sukawati I

xv + 61 + 8 tabel + 2 gambar + 11 lampiran

ABSTRAK

Lansia cenderung mengalami penurunan fungsi tubuh sehingga munculnya penyakit degeneratif salah satunya hipertensi. Hipertensi merupakan tekanan darah persisten dengan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg. Obesitas sebagai faktor utama yang mempengaruhi tekanan darah yang dapat diukur dengan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan IMT terhadap kejadian hipertensi primer pada lansia di Puskesmas Sukawati I.

Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional*. Teknik sampling menggunakan *non-probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian berjumlah 53 responden. Analisis yang digunakan adalah *korelasi product moment*.

Hasil penelitian didapatkan rata-rata IMT sebesar $27,91 \text{ kg/m}^2$, rata-rata tekanan darah sistolik sebesar $154,60 \text{ mmHg}$ dan rata-rata tekanan darah diastolik sebesar $92,58 \text{ mmHg}$. Berdasarkan hasil uji *korelasi product moment* pada IMT dengan tekanan darah sistolik didapatkan nilai *p-value* = 0,034 dan IMT dengan tekanan darah diastolik didapatkan nilai *p-value* = 0,023 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Sukawati I.

Kata kunci : IMT, Tekanan Darah, Lansia

Daftar pustaka: 43 (2010-2021)

*HEALTH INSTITUTION OF BINA USADA BALI
BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM*

Undergraduate Thesis, January 2022

Kadek Diyah Permatha Sari

The Correlation between Body Mass Index (BMI) and Blood Pressure in the Elderly with Primary Hypertension at Sukawati I Public Health Centre

xv + 61 + 8 tables + 2 pictures + 11 appendixes

ABSTRACT

The elderly tend to experience a decrease in body function which causes the emergence of degenerative diseases, one of them is hypertension. Hypertension is persistent blood pressure with systolic pressure >140 mmHg and diastolic pressure >90 mmHg. Obesity is the main factor that affects blood pressure which can be measured by Body Mass Index (BMI). The purpose of this study was to determine the correlation between BMI and blood pressure in the elderly with primary hypertension at Sukawati I Public Health Center.

This research used cross sectional method. The sampling technique used non-probability sampling, namely purposive sampling. The sample in the study amounted to 53 respondents. The analysis used was the product moment correlation.

The results showed that the average BMI was 27.91kg/m², the average systolic blood pressure was 154.60mmHg and the average diastolic blood pressure was 92.58mmHg. Based on the results of the product moment correlation test on BMI with systolic blood pressure, $p\text{-value} = 0.034 < (\alpha = 0.05)$ and BMI with diastolic blood pressure obtained $p\text{-value} = 0.023 < (\alpha = 0.05)$ therefore it can be concluded that there was a significant correlation between BMI and blood pressure in the elderly with primary hypertension at Sukawati I Public Health Center. Nurses were expected to check BMI in the elderly in order to identify risk factors for increased blood pressure early.

Keywords: BMI, Blood Pressure, Elderly

Bibliography: 43 (2010-2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Karena berkat rahmat dan karuniaNya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kejadian Hipertensi Primer pada Lansia di Puskesmas Sukawati I” tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan sejak awal sampai terselesainya skripsi ini, untuk itu dengan segala hormat dan kerendahan hati, peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, SE, MM., selaku ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan program S1 keperawatan.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep, M.Kep., selaku ketua program studi ilmu keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti penelitian dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan pada Program Studi Keperawatan serta telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ns. Ni Komang Matalia Gandari, S.Kep., MH., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Kepala Puskesmas Sukawati I yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
6. Keluarga tercinta atas doa, dukungan mental, maupun material dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman mahasiswa di STIKes Bina Usada Bali dan semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih kurang sempurna. Oleh sebab itu, peneliti sangat mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Denpasar, Desember 2021

Peneliti

Kadek Diyah Permatha Sari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	5
1. Pelayanan Keperawatan	5
2. Masyarakat	5
3. Institusi Pendidikan	5
4. Pengembangan Ilmu Keperawatan	5

E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Konsep Lansia	8
1. Definisi Lansia	8
2. Klasifikasi Lansia	8
3. Proses Menua	9
B. Konsep Hipertensi	10
1. Definisi Hipertensi	10
2. Klasifikasi Hipertensi	10
3. Etiologi Hipertensi	12
4. Patofisiologi Hipertensi Primer	12
5. Penatalaksanaan Tekanan Darah pada Hipertensi Primer	14
C. Konsep Tekanan Darah	16
1. Definisi Tekanan Darah	16
2. Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi	16
3. Pengukuran Tekanan Darah	17
4. Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah	19
D. Konsep Indeks Massa Tubuh (IMT)	21
1. Definisi Indeks Massa Tubuh (IMT)	21
2. Faktor yang Mempengaruhi IMT	22
3. Penilaian IMT	24
E. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Primer	25

F. Kerangka Teori	28
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN	29
A. Kerangka Konsep	29
B. Hipotesis	30
C. Variabel dan Definisi Operasional	30
BAB IV METODE PENELITIAN	32
A. Rancangan Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel	32
1. Populasi	32
2. Sampel	32
3. Cara Pemilihan Sampel	33
C. Tempat Penelitian	35
D. Waktu Penelitian	35
E. Etika Penelitian	35
F. Alat Pengumpulan Data	36
G. Prosedur Pengumpulan Data	36
H. Pengolahan Data	38
I. Analisis Data	39
1. Analisa Univariat	39
2. Analisa Bivariat	39
BAB V HASIL PENELITIAN	41
A. Gambaran Lokasi Penelitian	41
B. Karakteristik Responden	42

C. Analisis Univariat	42
D. Analisis Bivariat	43
BAB VI PEMBAHASAN	45
A. Intepretasi Penelitian	45
1. Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Lansia	45
2. Tekanan Darah pada Lansia	48
3. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tekanan Darah pada Lansia	51
B. Keterbatasan Penelitian	55
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian	55
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	57
A. Simpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah berdasarkan Sistolik dan Diastolik .	11
Tabel 2.2	Klasifikasi Hipertensi Lansia	11
Tabel 2.3	Klasifikasi Indeks Massa Tubuh	25
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel	31
Tabel 4.1	Interpretasi Hasil Korelasi Berdasarkan Kekuatan Korelasi	40
Tabel 5.1	Karakteristik Responden	42
Tabel 5.2	Analisis Univariat	43
Tabel 5.3	Korelasi IMT dengan Tekanan Darah	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berfikir	28
Gambar 3.1	Krangka Konsep	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3 : Surat Pernyataan Peneliti
- Lampiran 4 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Prosedur Pengukuran Tekanan Darah
- Lampiran 7 : Prosedur Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)
- Lampiran 8 : Data Demografi Responden
- Lampiran 9 : Master Tabel
- Lampiran 10 : Hasil Uji Statistik
- Lampiran 11 : Jadwal Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhianti, D. P. (2021). *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi Primer di Puskesmas I Denpasar Selatan*. STIKES Bina Usada Bali.
- Arta, U. (2018). *Pengaruh Senam Tera Dalam Menurunkan Depresi Pada Lansia Di Desa Dauh Puri Kaja Denpasar Utara*. STIKes Wira Medika Bali.
- Bungawati, D. (2016). Kajian Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Tekanan Darah Pada Perawat di Rumah Sakit Baptis Kediri. *Jurnal STIKes RS Baptis Kediri*, 4 (2)(2085–0921), 94–103.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Bali*. Denpasar. Diambil dari <https://www.diskes.baliprov.go.id/profil-kesehatan-provinsi-bali>
- Fredy, A. (2020). Karakteristik Hipertensi pada Lanjut Usia di Desa Buku. *JWK*, 5 (2), 35–42. Diambil dari <https://stikessantupaulus.e-journal.id>
- Hawari. (2013). *Stress, Cemas dan Depresi*. Jakarta: FKUI.
- Hussain, H. (2016). Frequency of Hypertensives Isolated Systolic Hypertension in Elderly, 10.
- Ikhyia, U. (2018). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Pesucen, Banyuwangi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13 (1)(1693–3443).
- Irianto. (2017). *Pedoman Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Istiana, M., & Yeni. (2019). View of The Effect of Psychosocial Stress on the Incidence of Hypertension in Rural and Urban Communities.
- Janghorbani, M. (2017). First Nationalwide Survey of Prevalence of Overweight, Underweight and Abdominal Obesity in Irianian Adults. *Obesity a Res*, 15 (11), 2797–2808.
- Kartika, J. (2020). Hubungan Obesitas pada Pra-Lansia dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Senan Jakarta Pusat Tahun 2017-2018. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 16 (1)(2549–6883), 35–40. Diambil dari <https://jurnal.umj.ac.id>
- Kembuan, I. Y. (2016). Hubungan obesitas dengan penyakit hipertensi pada pasien Poliklinik Puskesmas Touluaan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Paradigma*, 2 (4), 16–35.
- Kemkes RI. (2019a). *Buku Kesehatan Lanjut Usia*. Jakarta: Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat.
- Kemkes RI. (2019b). Epidemi Obesitas. *P2PTM*, 1–8. Diambil dari <https://p2ptm.kemkes.go.id>

- Kemendes RI. (2017). Analisis Lansia di Indonesia. *Pusat data dan informasi Kementerian Kesehatan RI*, 1–2. Diambil dari www.depkes.go.id/download.php?file=download/.../infodatin_lansia_2016.pdf%0A
- Knight. (2016). *Jantung Kuat Bernafas Lega*. Bandung: Indonesia Publising House.
- Koizer. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses & Paraktik* (7 ed.). Jakarta: EGC.
- Kristantio, J. E. (2019). Hubungan Indeks Massa tubuh dengan Tekanan Darah pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara 2017. *Tarumanagara Medical Journal*, 2 (1), 59–64.
- Kristiawan, P. A. (2018). Identifikasi Kejadian Obesitas pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kidul. *Media Ilmu Kesehatan*, 7 (3)(2546–6268), 213–222. Diambil dari <https://ejournal.unjaya.ac.id>
- Kurniawan, R. A. (2015). Pengaruh Massase Ekstrimitas dan Music Klasik (Rindik) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer. *Journal STIKes Wika*, 4 (1).
- Kuswardhani, R. T. (2016). The Management of Hypertention in Elderly. *J Peny Dalam*, 7.
- Lumbantobing. (2013). *Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: EGC.
- Ningharmanto. (2015). Hipertensi. Diambil dari www.ningharmanto.net/penyakit-darah-tinggi-tekanan-darah-tinggihipertensi-darah-tinggi-herbal-untuk-darah-tinggi-herbal-hipertensi
- Nurmanila. (2016). *Pencegahan dan Management Obesitas*. Bandung: Elex Media Komputindo.
- Nurrahmawati, F. (2018). Hubungan Usia, Stres dan Asupan Gizi Makro dengan Kejadian Obesitas Abdominal pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Sidotopo, Surabaya. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 8 (4), 254–256.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nyayu, N. P. (2020). Gambaran Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedemangan Kabupaten Cianjur. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 6 (1)(2598–8727), 64–69. Diambil dari <https://journal.stikep-pnijabar.ac.id>
- Padila. (2013). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Peltzer, K., & Pengpid, S. (2018). The Prevalence and Social Determinants of Hypertension among Adults in Indonesia: A Cross-Sectional Population-Based National Survey. *International Journal of Hypertension*, 2018.

<https://doi.org/10.1155/2018/5610725>

- PERKI. (2015). *Pedoman Tatalaksana Pencegahan Penyakit Kardiovaskular (Pertama)*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.
- Potter & Perry. (2017). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan (7 ed.)*. Jakarta: EGC.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2020). *Fundamentals of Nursing*. Canada: Elsevier Health Sciences.
- Riskesdas. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. *Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- Rosdahl, C. B & Kowalski, M. T. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Dasar-Ed 10*. Jakarta: EGC.
- Salman, Y. (2020). Analisis Faktor Dominan Terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Cempaka. *Jurnal Dunia Gizi*, 3 (1)(2614–6479), 15–22. Diambil dari <https://ejournal.helvetia.ac.id>
- Sheps, S. G. (2015). *Mayo Clinic Hipertensi; Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Intisari Mediatama.
- Sherwood. (2018). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem (8 ed.)*. Jakarta: EGC.
- Simamora, D. L. (2017). Pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia Subur (WUS) di Wilayah Puskesmas Pulo Brayon Medan Tahun 2017. *Jurnal Muara Sains*, 3 (1)(2579–6410), 1–8.
- Smeltzer & Bare. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth (8 ed.)*. Jakarta: EGC.
- Stanley & Beare. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC.
- Sudoyo. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (V)*. Jakarta: Internal Publisng.
- Sugiono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Alfabeta CV, Ed.). Bandung.
- Supriasa. (2016). *Pengkajian Stastus Gizi Studi Epidemiologi*. Jakarta: EGC.
- Supriati, L. (2017). Stress, Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kabupaten Malang. *JOM FEKOM*, 4 (2).
- Udjianti, W. J. (2013). *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wargahadibrata, A. F. (2018). *Kelebihan Berat Badan dan Berat Badan Berlebih (Obesitas) (Edisi 4)*. Jakarta: Gramedia.