

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN HIPERTENSI PADA PASIEN DI RS BETHESDA LEMPUYANGWANGI

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh :

GIOVANY PALOBO KASSA

41190408

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Giovany Palobo Kassa
NIM : 41190408
Program studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Pasien Di RS Bethesda Lempuyangwangi”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 1 Agustus 2023

Yang menyatakan



(Giovany Palobo Kassa)
NIM. 41190408

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul :

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN HIPERTENSI PADA PASIEN DI
RS BETHESDA LEMPUYANGWANGI**

telah diajukan dan dipertahankan oleh :

GIOVANY PALOBO KASSA

41190408

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan **DITERIMA**

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 14 Juni 2023

Nama Dosen	Tanda Tangan
1. dr. Wiwiek Probowati Sp.PD, KHOM, FINASIM : (Dosen Pembimbing I)	
2. dr. Johana Puspasari Dwi Pratiwi, M.Sc : (Dosen Pembimbing II)	
3. dr. Oscar Gilang Purnajati, MHPE : (Dosen Penguji)	

DUTA WACANA
Yogyakarta, 14 Juni 2023

Disahkan Oleh:

Dekan,



dr. The Maria Melwati Widagdo, Ph.D

Wakil Dekan I bidang Akademik,



dr. Christiane Marlene Sooi, M.Biomed

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Pasien Di RS Bethesda Lempuyangwangi

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 14 Juni 2023

Yang menyatakan,



METERAI
TEMPEL
8A0AKC386439035

(Giovany Palobo Kassa)

41190408

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Pasien Di RS Bethesda Lempuyangwangi” sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Berbagai hambatan dan kesulitan pasti penulis hadapi dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini, namun berkat bimbingan dan bantuan berbagai pihak yang berjasa, Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membimbing dan membantu penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dengan segala hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah membimbing dan memberikan penulis penyertaan, kesehatan, dan kekuatan dalam menjalani hingga menyelesaikan skripsi ini.
2. dr. Wiwiek Probowati Sp.PD, KHOM, FINASIM selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
3. dr. Johana P. Dwi Pratiwi, M.Sc selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. dr. Oscar Gilang Purnajati, MHPE selaku dosen penguji yang bersedia mencermati dan mengoreksi sehingga Karya Tulis Ilmiah menjadi lebih baik.
5. Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi beserta seluruh dokter dan perawat yang telah membantu penulis dalam proses perizinan dan pengambilan data penelitian.

6. Leonard Tato Kassa dan Agustina Kupang sebagai orang tua dari penulis yang selalu memberi dukungan, doa, dan kasih sayang bagi penulis.
7. Greseila Novita Kassa dan Gesica Triana Kassa sebagai saudara dari penulis yang selalu memberikan semangat bagi penulis.
8. dr. Jonathan Irlambang selaku teman dekat penulis yang selalu menghibur dan memberikan motivasi serta masukan kepada penulis.
9. I Gusti Agung P. Darayanti, Mauranita Karyn, Richita Bertni Girsang, dan Sinta Uli Hapsari Pasaribu selaku sahabat “The Awok Awok” yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
10. Maria Amanda dan Maria Dwi Ayu selaku teman SMP dan SMA peneliti yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
11. Sejawat FK UKDW 2019 “Vertebra” yang telah memberi semangat dan dukungan kepada penulis.
12. Semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa hasil Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, namun penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 14 Juni 2023



Giovany Palobo Kassa

41190408

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Masalah Penelitian	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1. Tujuan Umum	2
1.3.2. Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Manfaat Teoritis	3
1.4.2. Manfaat Praktis	3
1.5 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Hipertensi	5
2.1.1.1 Pengertian dan Klasifikasi	5
2.1.1.2 Etiologi dan Faktor Risiko	5
2.1.1.3 Patofisiologi	8
2.1.1.4 Tatalaksana.....	10
2.1.2 Indeks Massa Tubuh	14
2.1.2.1 Definisi	14
2.1.2.2 Klasifikasi	14
2.1.3 Hubungan IMT dengan Hipertensi.....	15
2.1.4 Lingkar Perut.....	16

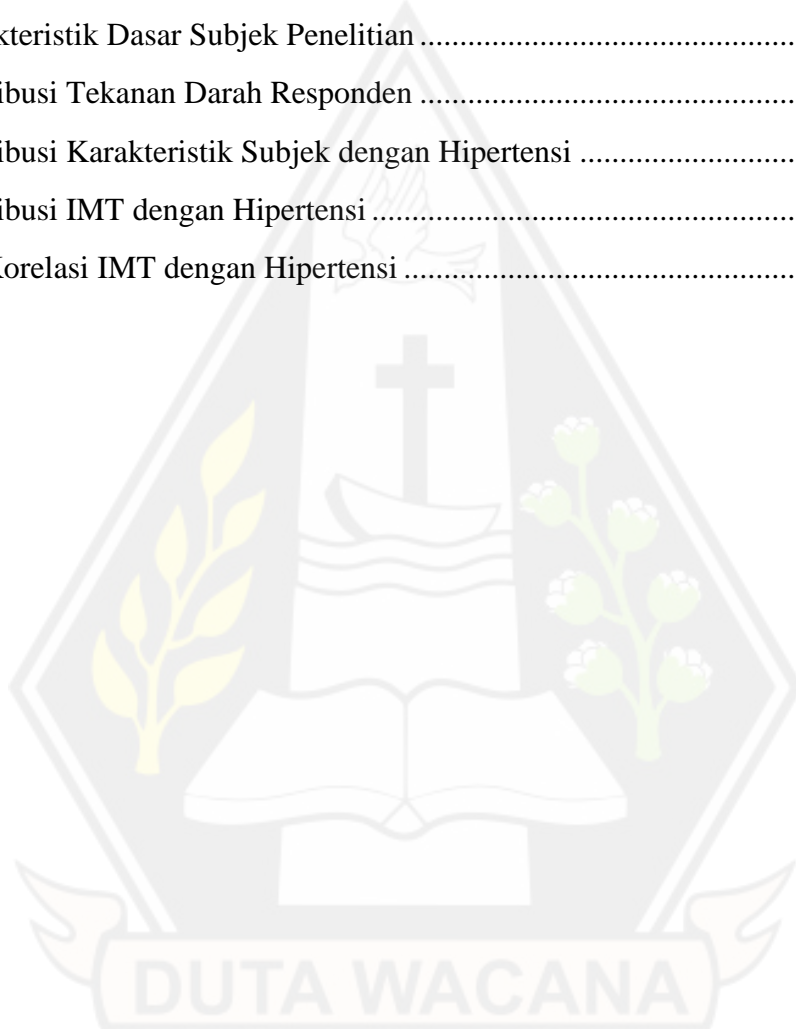
2.1.4.1 Definisi.....	16
2.1.4.2 Klasifikasi.....	17
2.1.5 Profil Lipid.....	17
2.1.5.1 Definisi.....	17
2.1.5.2 Indikator Profil Lipid.....	17
2.2 Landasan Teori.....	18
2.3 Kerangka Teori.....	20
2.4 Kerangka Konsep.....	21
2.5 Hipotesis.....	21
BAB III	22
3.1 Desain Penelitian.....	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.3 Populasi dan Subjek Penelitian	22
3.3.1. Populasi.....	22
3.3.2. Sampel.....	22
3.3.3. Kriteria Inklusi	22
3.3.4. Kriteria Eksklusi.....	23
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	23
3.5 Besar Sampel.....	25
3.6 Bahan dan Alat	26
3.7 Pelaksanaan Penelitian	26
3.8 Analisis Data	26
3.9 Etika Penelitian	27
3.10 Jadwal Penelitian.....	28
BAB IV	29
4.1 Hasil Penelitian	29
4.1.1 Deskripsi Karakteristik Subjek Penelitian	30
4.1.2 Hubungan IMT dengan Hipertensi.....	34
4.1.2.1. IMT dan Hipertensi	34
4.1.2.2. Uji Korelasi IMT dengan Hipertensi.....	34
4.2 Pembahasan.....	35
4.2.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	35
4.2.1.1. Usia	35
4.2.1.2. Jenis Kelamin	37

4.2.1.3. Lingkar Perut	38
4.2.1.4. Profil Lipid	39
4.2.2. Hubungan IMT dengan Hipertensi.....	40
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	44
BAB V	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
5.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya	45
5.2.2 Bagi Institusi Kesehatan.....	45
5.2.3 Bagi Masyarakat.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	4
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi	5
Tabel 2.2 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh menurut Kemenkes.....	14
Tabel 2.3 Klasifikasi Indeks massa tubuh menurut WHO.....	15
Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional.....	22
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian	26
Tabel 4.1 Karakteristik Dasar Subjek Penelitian	30
Tabel 4.2 Distribusi Tekanan Darah Responden	32
Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Subjek dengan Hipertensi	33
Tabel 4.4 Distribusi IMT dengan Hipertensi	34
Tabel 4.5 Uji Korelasi IMT dengan Hipertensi	34



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	20
Gambar 2. Kerangka Konsep	21
Gambar 3. Pelaksanaan Penelitian	26
Gambar 4. Hasil Penelitian	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Keterangan Kelaikan Etik.....	52
Lampiran 2. Izin Penelitian RS Bethesda Lempuyangwangi.....	53
Lampiran 3. Lembar Instrumen Penelitian	54
Lampiran 4. Analisis Data.....	55
Lampiran 5. <i>Curriculum Vitae</i>	59



HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN HIPERTENSI PADA PASIEN DI RS BETHESDA LEMPUYANGWANGI

Giovany Palobo Kassa,¹ Wiwiek Probowati,² Johana P Dwi Pratiwi ³

^{1,2,3} *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta*

Korespondensi: kedokteranukdw@yahoo.com, gvanykassa@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan global dimana hipertensi menjadi salah satu penyebab kematian nomor satu di dunia. Prevalensi hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan yaitu dari 25,8 % pada tahun 2013 ke 34,1% pada tahun 2018. Prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup yang berdampak pada peningkatan status gizi. Status gizi yang berlebih menjadi salah satu faktor risiko yang menjadi pemicu terjadinya hipertensi. Indikator pemantauan status gizi yang dapat digunakan yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT). Penghitungan IMT diambil dengan cara berat badan (BB) dalam kg dibagi dengan tinggi badan (TB) dalam m².

Tujuan : Mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan rancangan analitik observasional dengan metode *cross sectional*. Jumlah sampel penelitian 149 responden yang terdiagnosis hipertensi primer di RS Bethesda Lempuyangwangi. Setelah dipilah diambil 145 data yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data diambil menggunakan data primer berupa pengukuran langsung terhadap tekanan darah, tinggi badan, berat badan, dan lingkar perut yang diambil pada bulan februari hingga maret 2023.

Hasil Penelitian : Hasil analisis bivariat dengan uji *Spearman Rank* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan Hipertensi ($p = 0,001$) dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0,261 menunjukkan tingkat kekuatan hubungannya adalah lemah, serta pada koefisien korelasi didapatkan nilai positif sehingga arah hubungan keduanya juga positif, yaitu semakin besar IMT maka semakin tinggi juga tekanan darah.

Kesimpulan : Terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, Indeks Massa tubuh, Obesitas

ASSOCIATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND HYPERTENSION IN PATIENTS AT BETHESDA LEMPUYANGWANGI HOSPITAL

Giovary Palobo Kassa,¹ Wiwiek Probawati,² Johana P Dwi Pratiwi³

^{1,2,3} *Medical Faculty of Duta Wacana University*

Correspondence: kedokteranukdw@yahoo.com, gvanykassa@gmail.com

ABSTRACT

Background : Hypertension is still a global health problem which comprises one of the primary cause of death in the world. The prevalence of hypertension in Indonesia increased from 25.8% in 2013 to 34.1% in 2018. The prevalence of hypertension elevates along with changes in lifestyle supporting an improvement of nutritional status. Excess nutritional status is one of the risk factors to develop hypertension. An indicator for monitoring nutritional status that can be used is the Body Mass Index (BMI). BMI is calculated by means of body weight (BB) in kg divided by height (TB) in m².

Objective : The aim of this study is to find out the association between body mass index and hypertension.

Method : This study employed an observational analytic design with a cross sectional method. The subject number was 149 respondents who were diagnosed with primary hypertension at Bethesda Lempuyangwangi Hospital. After sorting, 145 data meeting the inclusion criteria were collected and analysed. Data was collected using primary data in the form of measurements of blood pressure, height, weight, and abdominal circumference taken from February to March 2023.

Results : Bivariate analysis with Spearman Rank test showed that there was a significant relationship between BMI and hypertension ($p < 0.001$) with a correlation coefficient (r) of 0.261 indicating the level of strength of the relationship was weak, and the correlation coefficient obtained a positive value so that the direction of the relationship between the two was also positive, i.e. the greater the BMI, the higher the blood pressure.

Conclusion: There was a significant association between Body Mass Index and the incidence of hypertension.

Keywords : Hypertension, Body Mass Index, Obesity

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Hipertensi merupakan kondisi tekanan darah yang berada di atas batas normal yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (PERKI, 2015). Hipertensi menjadi salah satu penyebab kematian nomor satu di dunia. Hal ini dikarenakan hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler seperti stroke, penyakit ginjal, serangan jantung, dan gagal jantung (Astuti *et al*, 2021).

Hingga saat ini, hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan global terkhususnya di Indonesia (Astuti *et al*, 2021). Berdasarkan data WHO (2019) diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa di seluruh dunia yang berusia 30-79 tahun menderita hipertensi. Prevalensi hipertensi di Indonesia menurut data Riskesdas tahun 2013 dan 2018 terjadi peningkatan yaitu dari 25,8% pada tahun 2013 ke 34,1% pada tahun 2018. Provinsi Yogyakarta menduduki urutan ke-11 diantara 34 provinsi yang ada di Indonesia dengan persentase 32,86% (Riskesdas, 2018).

Prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup yang berdampak pada peningkatan status gizi. Status gizi berlebih menjadi salah satu faktor risiko yang menjadi pemicu terjadinya hipertensi (Kemenkes RI, 2013). Indikator yang dapat digunakan untuk menentukan status gizi yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT merupakan indeks yang digunakan untuk menggolongkan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa. Perhitungan IMT dilakukan dengan membagi berat badan (BB) dalam kg dengan tinggi badan (TB) dalam m^2 (Kementerian Kesehatan RI, 2018), hasil di interpretasikan obesitas jika memiliki $IMT > 30$ sedangkan *overweight* jika $IMT > 25$ (Kemenkes, 2014).

Penelitian terdahulu masih memperlihatkan inkonsistensi hasil, diantaranya penelitian (Susanto, 2020) dan (Febryani dan Sundari, 2016) yang menunjukkan terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan hipertensi, sedangkan pada penelitian (Nisa dan Mawarti, 2013) didapatkan tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan hipertensi.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan perlunya mengeksplorasi apakah terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada pasien di RS Bethesda Lempuyangwangi.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut : “Bagaimana hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Hipertensi pada Pasien di RS Bethesda Lempuyangwangi ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan IMT dengan hipertensi pada pasien di RS Bethesda Lempuyangwangi.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran indeks massa tubuh pada pasien di RS Bethesda Lempuyangwangi.
2. Mengetahui gambaran hipertensi pada pasien di RS Bethesda Lempuyangwangi.
3. Mengetahui hubungan IMT dengan hipertensi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat sebagai sarana untuk menambah wawasan terkait indeks massa tubuh terhadap kejadian hipertensi dimana nilai indeks massa tubuh berperan sebagai salah satu faktor risiko dari patofisiologi terjadinya hipertensi.

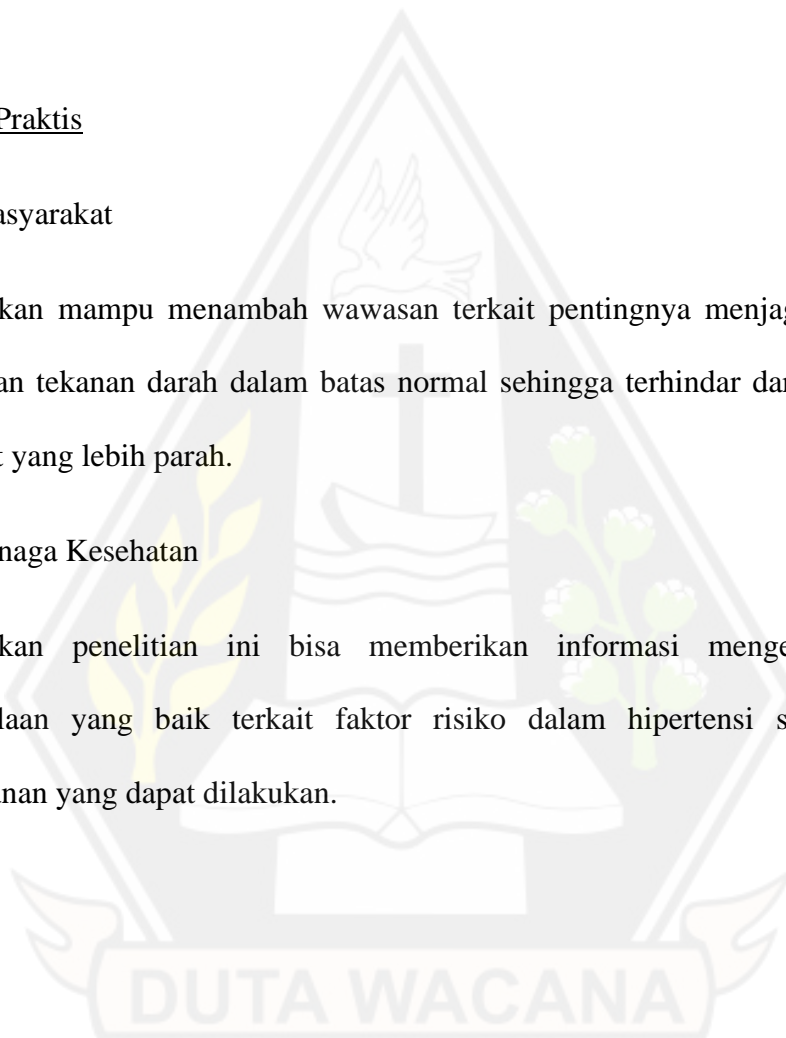
1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat

Diharapkan mampu menambah wawasan terkait pentingnya menjaga indeks massa tubuh dan tekanan darah dalam batas normal sehingga terhindar dari perkembangan penyakit yang lebih parah.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan penelitian ini bisa memberikan informasi mengenai pentingnya pengelolaan yang baik terkait faktor risiko dalam hipertensi serta upaya dan penanganan yang dapat dilakukan.



1.5 Keaslian Penelitian

Di bawah ini terdapat tabel yang berisi beberapa penelitian terdahulu, mengenai variabel yang akan diteliti oleh peneliti. Perbedaan penelitian yang peneliti lakukan saat ini adalah terdapat dua data tekanan darah yang diambil yaitu saat sebelum dan setelah responden mendapatkan terapi antihipertensi serta dari segi waktu penelitian, tempat penelitian, jumlah sampel, serta populasi yang akan diteliti. Selain itu, dari 4 penelitian terdahulu hasil yang didapatkan masih tidak konsisten antara hubungan indeks massa tubuh dengan hipertensi serta jumlah sampel yang digunakan juga relatif sedikit.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Judul & Penulis	Metode	Jumlah Sampel	Hasil
Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kembaran 1 Banyumas (Susanto, 2020)	Deskriptif, <i>Cross-Sectional</i>	106 orang	Analisis bivariat metode spearman didapatkan hubungan signifikan ($p=0.001$) dan korelasi positif kuat ($r=0.605$)
Hubungan IMT Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Gayungan Surabaya (Herdiani, 2019)	Analitik, <i>Cross-Sectional</i>	47 orang lansia	Uji korelasi spearman memperlihatkan hubungan signifikan antara IMT dengan hipertensi pada lansia ($p = 0,001$)
Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Hipertensi Pada Perempuan Postmenopause Di Kecamatan Denpasar Barat (Febryani dan Sundari, 2016)	Analitik observasional, <i>Cross-Sectional</i>	47 orang	Uji chi square didapatkan hubungan signifikan antara IMT dengan hipertensi pada perempuan post menopause ($p=0,001$).
Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Pasien Di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang (Nisa dan mawarti, 2013)	Deskripsi Analitik <i>Cross-Sectional</i>	43 orang	Uji Spearman didapatkan korelasi positif sangat lemah ($r=0,142$)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, IMT dengan hipertensi memiliki hubungan signifikan ($p=0,001$) dengan korelasi positif lemah ($r = 0,261$).

5.2 Saran

5.2.1 Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian dengan tema yang sama dapat menambahkan variabel terkait faktor risiko lain seperti konsumsi rokok, konsumsi asupan garam, dan tingkat stress serta dapat menggunakan uji analisis regresi logistik untuk melihat faktor risiko yang paling berpengaruh dalam terjadinya hipertensi. Selain itu, dapat melakukan penelitian di fasilitas kesehatan primer dimana jumlah pasien hipertensi primer lebih banyak.

5.2.2 Bagi Institusi Kesehatan

Bagi institusi kesehatan dapat menambahkan skrining faktor risiko hipertensi lebih lengkap seperti konsumsi rokok, konsumsi asupan garam, dan tingkat stress untuk memaksimalkan terapi serta edukasi yang akan diberikan.

5.2.3 Bagi Masyarakat

Masyarakat diharapkan dapat menjaga IMT dalam rentang normal dengan cara menerapkan pola hidup sehat seperti konsumsi sayur dan buah, menghindari makanan cepat saji dan makanan tinggi garam, serta rutin melakukan aktivitas fisik.

Daftar Pustaka

- Agustina, W., Oktafirnanda, Y. dan Wardiah, W. (2018) Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia Reproduksi di Wilayah Kerja Puskesmas Langsa Lama Kota Langsa, *Jurnal Bidan Komunitas*, 1(1), p. 48. doi: 10.33085/jbk.v1i1.3927.
- Ahmad, A. dan Oparil, S. (2017) Hypertension in Women: Recent Advances and Lingering Questions, *Hypertension*, 70(1), pp. 19–26. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.08317.
- Astuti, V. W., Tasman, T. dan Amri, L. F. (2021) Prevalensi Dan Analisis Faktor Risiko Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang, *Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(1), pp. 1–9. doi: 10.53345/bimiki.v9i1.185.
- Ayu, D., Sinaga, A.F., Syahlan, N., Siregar, S.M., Sofi, S., Zega, R.S., Annisa, A., dan Dila, T. A. (2022) Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Hipertensi Di Kelurahan Medan Tenggara, *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 10(2), pp. 136-147. doi : 10.14710/jkm.v10i2.32252
- Chen, S. dan Cheng, W. (2022) Relationship Between Lipid Profiles and Hypertension: A Cross-Sectional Study of 62,957 Chinese Adult Males, *Frontiers in Public Health*, 10(May), pp. 1–11. doi: 10.3389/fpubh.2022.895499
- Chobanian, A. V. *et al.* (2003) Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, *Hypertension*, 42(6), pp. 1206–1252. doi: 10.1161/01.HYP.0000107251.49515.c2.
- Chryasant, S. G. (2019) Pathophysiology and treatment of obesity-related hypertension, *Journal of Clinical Hypertension*, 21(5), pp. 555–559. doi: 10.1111/jch.13518.
- Delavera, A., Siregar, K.N., Jazid, R., dan Eryando, T. (2021) Hubungan Kondisi Psikologis Stress dengan Hipertensi pada Penduduk Usia ≥ 15 tahun di Indonesia, *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 1(3), p. 148. doi: 10.51181/bikfokes.v1i3.5249.
- Ekarini, N. L. P., Wahyuni, J. D. dan Sulistyowati, D. (2020) Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa, *Jkep*, 5(1), pp. 61–73. doi: 10.32668/jkep.v5i1.357.
- El Meouchy, P., Wahoud, M., Allam, S., Chedid, R., Karam, W., & Karam, S (2022) Hypertension Related to Obesity: Pathogenesis, Characteristics and Factors for Control, *International Journal of Molecular Sciences*, 23(20). doi: 10.3390/ijms232012305.
- Erawati., dan Daniati. (2018) Hubungan tekanan Darah Dengan Kadar kolesterol LDL(low density lipoprotein) Pada penderita penyakit jantung koroner di rsup.dr.M.DJAMIL Padang, *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 5(2), pp. 129–132. doi:10.33653/jkp.v5i2.146.
- Falah, M. (2019) Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya, *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1), p. 88.
- Febryani dan Sundari, L. (2016) Hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada perempuan postmenopause di kecamatan denpasar barat , *E-Jurnal Medika*, 5(12), pp.

1–5.

Ferguson, T. S. Younger-Coleman, N. O. M., Tulloch-Reid, M. K., Bennett, N. R., Rousseau, A. E., Knight-Madden, J. M., Samms-Vaughan, M. E., Ashley, D. E., & Wilks, R. J. (2018) Factors associated with elevated blood pressure or hypertension in Afro- Caribbean youth: A cross-sectional study, *PeerJ*, 2018(2), pp. 1–26. doi: 10.7717/peerj.4385.

Firmansyah, Y. dan Halim Santoso, A. (2020) Hubungan Obesitas Sentral Dan Indeks Massa Tubuh Berlebih Dengan Kejadian Hipertensi (Relationship Between Central Obesity And Excess Body Mass Index With The Incidence Of Hypertension), *HEARTY : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1). doi: 10.32832/heartly.v8i1.3627.

Herawati, N. T., Alamsyah, D. dan Hernawan, A. D. (2020) Hubungan antara Asupan Gula, Lemak, Garam, dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 20 – 44 Tahun Studi Kasus Posbindu PTM di Desa Secapah Sengkubang Wilayah Kerja Puskesmas Mempawah Hilir, *Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan*, 7(1), pp. 34–43.

Herdiani, N. (2019) Hubungan IMT Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Gayungan Surabaya, *Medical Technology and Public Health Journal*, 3(2), pp. 183–189. doi: 10.33086/mtphj.v3i2.1179.

Herinasari, N.N., Wibawa, A., Nugraha, M.H.S., Putra, I.P., (2022) Persentase Lemak total Tubuh Dan Lingkar perut TERHADAP Tekanan Darah Pada Wanita usia 35-54 Tahun di desa dauh puri klod, *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 10(2), p. 68. doi:10.24843/mifi.2022.v10.i02.p02.

Jameson, J.L., Fauci, A.S., Kasper, D.L., Hauser, S.L, Longo, D.L., dan Loscalzo J. (2015) *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Edisi 19. New York NY, McGraw Hill Education.

Kamon, T., Kaneko, H., Itoh, H., Kiriya, H., Mizuno, Y., Morita, H., Yamamichi, N., & Komuro, I. (2020) Gender-specific association between the blood pressure category according to the updated ACC/AHA guidelines for hypertension and cardio-ankle vascular index: a community-based cohort study, *Journal of Cardiology*, 75(5), pp. 578–582. doi: 10.1016/j.jjcc.2019.10.007.

Kartika, I. I., Cusmarih., dan Priandini, S. (2019) Association between the Onset of Menopause and Hypertension among Elderly in Kamurang and Rawakuda Villages, Kedung Waringin Sub-District in 2019, *KnE Life Sciences*, 2019, pp. 413–421. doi: 10.18502/cls.v4i13.5273.

Kartika, M., Subakir, S. dan Mirsiyanto, E. (2021) Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020, *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), pp. 1–9. doi: 10.22437/jkmj.v5i1.12396.

Katzung, B.G., Masters, S.B. dan Trevor, A.J., (2012) *Farmakologi Dasar & Klinik*, Vol.2, Edisi 12, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Kelishadi, R., Mirmoghtadaee, P., Najafi, H., & Keikha, M. (2015). Systematic review on the association of abdominal obesity in children and adolescents with cardio-metabolic risk factors. *Journal of research in medical sciences : the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 20(3), 294–307.

Kemendes RI. (2013) *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*.

Kemenkes RI. (2014) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tentang Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta, Indonesia

Kemenkes, R.I. (2018) Berapa Nilai HDL Anda ?, Direktorat P2PTM. Available at: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluhdarah/berapa-nilai-hdl-anda> (Accessed: April 25, 2023).

Kemenkes, R.I. (2018) Berapa Nilai LDL ANDA ?, Direktorat P2PTM. Available at: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluhdarah/page/7/berapa-nilai-ldl-anda> (Accessed: April 25, 2023).

Kemenkes, R.I. (2018) Berapa Nilai Trigliserida Anda?, Direktorat P2PTM. Available at: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluhdarah/berapa-nilai-trigliserida-anda> (Accessed: April 25, 2023).

Kemenkes RI. (2021) *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa*, pp. 1–85.

Kementerian Kesehatan RI. (2018) Epidemi Obesitas, *Jurnal Kesehatan*, pp. 1–8. Available at: <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/factsheet-obesitas-kit-informasi-obesitas>.

Kholifah, Siti Nur. (2016). Keperawatan Gerontik. Jakarta Selatan: Kemenkes RI

Landi, F., Calvani, R., Picca, A., Tosato, M., Martone, A. M., Ortolani, E., Sisto, A., D'Angelo, E., Serafini, E., Desideri, G., Fuga, M. T., & Marzetti, E. (2018) Body mass index is strongly associated with hypertension: Results from the longevity check-up 7+ study', *Nutrients*, 10(12), pp. 1–12. doi: 10.3390/nu10121976.

Li, J. (2020) Severe hypertension in china: Results from the china peacemillion persons project, *Journal of Hypertension*, 39(3), pp. 461–470. doi: 10.1097/HJH.0000000000002675.

Lin, Y. H. *et al.* (2022) Dyslipidemia Increases the Risk of Incident Hypertension in a Large Taiwanese Population Follow-Up Study, *Nutrients*, 14(16), pp. 1–12. doi: 10.3390/nu14163277.

Lobato, N. S., Filgueira, F. P., Akamine, E. H., Tostes, R. C., Carvalho, M. H., & Fortes, Z. B. (2012). Mechanisms of endothelial dysfunction in obesity-associated hypertension. *Brazilian journal of medical and biological research = Revista brasileira de pesquisas medicas e biologicas*, 45(5), 392–400. <https://doi.org/10.1590/s0100-879x2012007500058>

Midah, Z. *et al.* (2021) Hubungan obesitas Dan Stress Oksidatif, *UMI Medical Journal*, 6(1), pp. 62–69. doi:10.33096/umj.v6i1.140.

Natalia, D., Hasibuan, P.J., dan Hendro, H. (2014). Hubungan Obesitas dengan Hipertensi pada Penduduk Kecamatan Sintang, Kalimantan Barat, *eJournal Kedokteran Indonesia*.

Nisa, N. dan Mawarti, H. (2013) Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Pasien Di Poli Penyakit Dalam Rsud Jombang, *Jurnal Eduhealth*, 3

Norist Hasiando, C. (2019) Hubungan Kebiasaan Konsumsi Natrium, Lemak Dan Durasi Tidur Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Cimanggis Kota Depok Tahun 2018, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(2), pp. 214–218.

Oliveros, E., Patel, H., Kyung, S., Fugar, S., Goldberg, A., Madan, N., & Williams, K. A. (2020) Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges, *Clinical*

Cardiology, 43(2), pp. 99–107. doi: 10.1002/clc.23303

Oparil,S.,Acelajado,M.C.,Bakris,G.L.,Berlowitz,R.,Cifkova,R.,Dominiczak,A.F. *et al.* (2018). Hypertension. *Nature Reviews Disease Primers*, (4) Maret :pp. 2-41.

Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (PERHI) (2019) Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019, *Indonesian Society Hipertensi Indonesia*, pp. 1–90.

Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (PERHI) (2016) Hipertensi dan obesitas, *Indonesian Society Hipertensi Indonesia*.

PERKI (2015) *Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular*. 1th edn. Jakarta

PERKI (2022) *Panduan Prevensi Penyakit Kardiovaskular Aterosklerosis*. 1th edn. Jakarta

Rafsanjani, M.S., Asriati ., Kholidha, A.N ., dan Alifariki, L.O. (2019) Hubungan Kadar high density lipoprotein (HDL) Dengan Kejadian Hipertensi, *Jurnal Profesi Medika : Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 13(2). doi:10.33533/jpm.v13i2.1274.

Rahma, G. dan Gusrianti, G. (2019) Hubungan Obesitas Sentral Dengan Hipertensi pada Penduduk Usia 25-65 Tahun, *Jik- Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(2), p. 118. doi: 10.33757/jik.v3i2.239.

Rahmatillah, V. P., Susanto, T. dan Nur, K. R. M. (2020) Hubungan Karakteristik, Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tekanan Darah pada Lanjut Usia di Posbindu, *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 30(3), pp. 233–240. doi: 10.22435/mpk.v30i3.2547.

Rahminda, P., Rasjad, A. S. dan Saefulloh, A. (2019) The Relationship of Blood Lipid Profile with Hypertension in Ischemic Stroke Patients, (22), *Prosiding Pendidikan Dokter* pp. 560–572

Ramadhani, E. dan Sulistyorini, Y. (2018) Hubungan Kasus Obesitas Dengan Hipertensi Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2016, *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6, pp. 35–42. doi: 10.20473/jbe.v6i12018.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2013

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2018

Rohkuswara, T. D. dan Syarif, S. (2017) Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Derajat 1 di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) Kantor Kesehatan Pelabuhan Bandung Tahun 2016, *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 1(2), pp. 13–18. doi: 10.7454/epidkes.v1i2.1805.

Rosari, F. (2014) Diagnosis and Management of Hypertension in The Elderly, *Patient J MAJORITY* /, 3, p. 46.

Salman, Y., Anwar, R. dan Muhaimin, A. (2015) Pola Konsumsi Natrium dan Lemak sebagai Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kandangan Kecamatan Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan, *Jurkessia*, 5(4), pp. 1–7.

Setiati, Siti; Alwi, Idrus; Sudoyono, Aru. W; K. Simadibrata, Marcellus; Setiyohadi, Bambang; Syam Ari, F. (2014) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 6th edn. Jakarta, Indonesia : Interna Publishing.

- Singh, S., Shankar, R. dan Singh, G. P. (2017) Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension: A Cross-Sectional Study in Urban Varanasi, *International Journal of Hypertension*, 2017. doi: 10.1155/2017/5491838.
- Sulastri, D. (2020) ‘Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Derajat HIPERTENSI’, *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*, 1(2). doi:10.57084/jikpi.v1i2.498.
- Sumadewi, K.T., Adiatmika, I.P.G. dan Karmaya, N.M. (2017) Korelasi Antara Kadar leptin dengan IMT, Lingkar Pinggang Dan RLPP Pada Orang Dewasa obesitas usia 19-25 tahun di Universitas Warmadewa, *WMJ (Warmadewa Medical Journal)*, 1(2), p. 71. doi:10.22225/wmj.1.2.30.71-82.
- Supriyono, S. dan Andriyanto, A. (2020) Relationship of Characteristics (Age, Sex, Level of Education) With Hypertension in Training of Healthy Family Trainers, *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), pp. 76–81. doi: 10.30650/jik.v8i2.1378.
- Susantiningih, T. (2015) Obesitas dan stres oksidatif obesity and oxidative stress, *JuKe Unila*, vol.5, no.9, pp 89-93.
- Susanto, A. (2020) Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kembaran 1 Banyumas, *Jurnal Kesehatan*, 13, pp. 1–19.
- Sutrisno, D., Panda, A. L. dan Ongkowijaya, J. (2015) Gambaran Profil Lipid Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner, *e-CliniC*, 3(1). doi: 10.35790/ecl.v3i1.7398.
- Syilvina Fauziah, N. (2020) Pengobatan Hipertensi Dengan Memperbaiki Pola Hidup Dalam Upaya Pencegahan Meningkatnya Tekanan Darah, *Journal of Science, Technology and Entrepreneur*, 2(2).
- Te’ne, C.A. dan Karjadidjaja, I. (2020) Hubungan Overweight dan Obesitas Terhadap Hipertensi Pada Pengemudi Bus Antar kota pt GM Jakarta, *Tarumanagara Medical Journal*, 2(1), pp. 14–19. doi:10.24912/tmj.v2i2.7831.
- Thamaria, Netty. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Tiara, U. I. (2020) Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi, *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 2(2), pp. 167–171. doi: 10.35893/jhsp.v2i2.51.
- Tomita, Y., Sakata, S., Arima, H., Yamato, I., Ibaraki, A., Ohtsubo, T., Matsumura, K., Fukuhara, M., Goto, K., Kitazono, T., (2021) Relationship between casual serum triglyceride levels and the development of hypertension in Japanese, *Journal of Hypertension*, 39(4):p 677-682, DOI: 10.1097/HJH.0000000000002693.s
- WHO, “Hypertension,” 2019. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Wu, H., Yu, Z. dan Huang, Q. (2022) Characteristics of serum lipid levels in patients with hypertension: a hospital-based retrospective descriptive study, *BMJ Open*, 12(6). doi: 10.1136/bmjopen-2021-054682.
- Yulnefia, Y. (2020) The Relationship of the Body Mass Index With the Event of Hypertension in Poli Usila Puskesmas Rawat Inap Simpang Tiga Kota Pekanbaru, *Collaborative Medical Journal (CMJ)*, 3(2), pp. 69–75. doi: 10.36341/cmj.v3i2.1393.

Yunus, M., Aditya, I. W. C. dan raeksa, D. R. (2021) Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah, *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 8(3), pp. 229–239. doi: 10.33024/jikk.v8i3.5193

