

*RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND PHYSICAL
ACTIVITY WITH HYPERTENSION INCIDENCE IN THE WORK AREA OF
SOMBA OPU COMMUNITY HEALTH CENTER IN 2024*

**HUBUNGAN STATUS GIZI DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SOMBA
OPU TAHUN 2024**



SKRIPSI

Disajikan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Makassar Untuk Memenuhi Sebagian Prasyarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024/2025**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di
Wilayah Kerja Puskesmas Seneha Opu Tahun 2024**

SKRIPSI

Ditusun dan diajukan oleh:

SARAH FEBRYA NOOR

105421108221

Skrripsi ini telah disusun dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 5 Maret 2025

Menyetujui Pembimbing



dr. Rima January, Sp.GK

PANITIA SIDANG UJIAN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Skripsi dengan judul "Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024" telah diperiksa, disetujui serta diperatuhankan di hadapan tim pengaji skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, pada:

Hari/Tanggal : Senin, 25 Februari 2025

Waktu : 13.15 WITA - Selesai

Tempat : Zoom Meeting

Ketua Tim Penguji



dr. Rama Januara, Sp.GK

Anggota Tim Penguji

Anggota 1



dr. Wiwiek Dewiyanti Hahar, Sp.D.V.E.
Subsp. D.A.I, M.Kes, FINSDV, FAADV

Anggota 2



Dr. Ahmad Nashir, S.Pd.I.
M.Pd.I.

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI
UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

DATA MAHASISWA:

Nama Lengkap : Sarah Febrya Noor
Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 24 Februari 2003
Tahun Masuk : 2021
Peminatan : Public Health
Nama Pembimbing Akademik : Dr. Dwi Arifin Pratiwi, Sp.IG, M.Kes
Nama Pembimbing Skripsi : Dr. Genta Isaryati, Sp.IGK
Nama Pembimbing ATK : Dr. Ahmad Nurchi, S.Pd.I., M.Pd.I.

JUDUL PENELITIAN

**"Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di
Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024"**

Menyatakan bahwa saya telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 6 Maret 2025

Mengesahkan,



Julani Ibrahim, M.Sc., Ph.D
Koordinator Skripsi Unismuh

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Sarah Febrya Noor

Tempat, Tanggal Lahir : Pekanbaru, 24 Februari 2003

Tahun Masuk : 2021

Peminatan : Public Health

Nama Pembimbing Akademik : dr. Dwi Astuti Purwati, Sp.OG, M.Kes

Nama Pembimbing Klinis : dr. Risa Janney, Sp.OG

Menyatakan bahwa saya telah melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

"Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Samba Opu Tahun 2024"

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Mekassar, 25 Februari 2025



Sarah Febrya Noor

105421108221

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama Lengkap : Sarah Febrya Noor
Nim : 1054211082211
Tempat, Tanggal Lahir : Minisatena, 24 Februari 2003
Agama : Islam
Nama Ayah : H. Mufah Noor Wafiz, ST.
Nama Ibu : Hj. Musriani, S.Ag
Alamat : Jl. Andi Djemma Lr. 8 No. 3
Nomor Telepon HP : 08114112402
Email : sarahfebrya@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK TERATAI UNM MAKASSAR (2008 – 2009)
- SD INP UNGGULAN BTN PEMDA (2009 – 2015)
- SMP UMMUL MUKMININ BOARDING SCHOOL (2015 – 2018)
- SMAN 16 MAKASSAR (2018 – 2021)
- UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR (2021 – 2025)

RIWAYAT ORGANISASI

- BENDAHARA UMUM BEM FK UNISMUH (2023 – 2024)
- Anggota Bidang Kader PIKOM INM FK UNISMUH (2023 – 2024)
- Anggota Diklat Medical Sport Unismuh (MSU) (2023 – 2024)
- Anggota Community Outreach AMSA – Unismuh (2023 – 2024)



**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKARASSAR**

Skripsi, 14 Februari 2025

Sarah Febrya Noor¹, Rima January², Wintek Dewiyanti Haber³, Ahmad Nasir⁴,
¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Makassar Angkatan 2021 / email : sarahfebrya@gmail.com, ²Dosen Fakultas
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, ³Dosen
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar,
⁴Dosen Departemen Al-Islam Ken Muhammadiyah Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

**HUBUNGAN STATUS GIZI DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SOMBA
OPU TAHUN 2024**

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah di atas 140/90 mmHg. Menurut WHO, sekitar 1,28 miliar orang di dunia menderita hipertensi, dengan mayoritas berasal dari negara berpenghasilan rendah dan menengah. Berdasarkan RISKESDAS 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 30,8%. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kejadian hipertensi adalah status gizi dan aktivitas fisik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dan aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian terdiri dari 40 responden yang dipilih secara simple random sampling. Data dikumpulkan melalui pengukuran tekanan darah, indeks massa tubuh (IMT), serta kuisioner aktivitas fisik.

Hasil: Penelitian menunjukkan bahwa responden terbanyak berada dalam kelompok usia 50-65 tahun (40%), mayoritas berjenis kelamin perempuan (37,5%), serta memiliki status gizi normal (65%). Sebagian besar responden berada pada kategori prehipertensi (35%). Aktivitas fisik dengan kategori sedang menjadi yang paling dominan (67,5%). Analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat

hubungan yang signifikan antara status gizi dan kejadian hipertensi ($p = 1,87 > 0,05$) serta antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi ($p = 0,59 > 0,05$). Selain itu, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan status hipertensi ($p = 0,22 > 0,05$) maupun antara aktivitas fisik dan status hipertensi ($p = 0,279 > 0,05$).

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi dan aktivitas fisik tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar untuk mengkonfirmasi temuan ini.

Kata Kunci: Hipertensi, Status Gizi, Aktivitas Fisik.



**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES UNIVERSITY OF
MUHAMMADIYAH MAKARASSAR**

Thesis, February 14, 2025

Sarah Febrya Noor¹, Rima January², Wintek Dewiyanti Haber³, Ahmad Nasir⁴,
¹Student of Faculty of Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University
of Makassar Class of 2021 / email sarahfebrya@gmail.com, ²Lecturer of Faculty of
Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of Makassar, ³Lecturer
of Faculty of Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of
Makassar, ⁴Lecturer of Department of Al-Islam Kemhammadiyah, Faculty of
Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of Makassar

**RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND PHYSICAL
ACTIVITY WITH HYPERTENSION INCIDENTS IN THE WORK AREA
OF SOMBA OPU COMMUNITY HEALTH CENTER IN 2024**

ABSTRACT

Background: Hypertension is a chronic condition characterized by an increase in blood pressure above 140/90 mmHg. According to WHO, around 1.28 billion people in the world suffer from hypertension, with the majority coming from low- and middle-income countries. Based on RISKESDAS 2023, the prevalence of hypertension in Indonesia reached 30.8%. One of the factors that contribute to the incidence of hypertension is nutritional status and physical activity. Therefore, this study aims to analyze the relationship between nutritional status and physical activity with the incidence of hypertension in the work area of the Somba Opu Health Center in 2024.

Research Objectives: This study aims to analyze the relationship between nutritional status and physical activity with the incidence of hypertension in the work area of the Somba Opu Health Center.

Methods: This study used an analytical design with a cross-sectional approach. The research sample consisted of 40 respondents selected by simple random sampling. Data were collected through blood pressure measurements, body mass index (BMI), and physical activity questionnaires.

Results: The study showed that the majority of respondents were in the 50-65 year age group (40%), the majority were female (87.5%), and had normal nutritional status (65%). Most respondents were in the prehypertension category (35%). Physical activity in the moderate category was the most dominant (67.5%). Bivariate analysis showed that there was no significant relationship between nutritional status and the incidence of hypertension ($p = 1.87 > 0.05$) and between physical activity and the incidence of hypertension ($p = 0.59 > 0.05$). In addition, there was no significant relationship between nutritional status and hypertension.

status ($p = 0.22 > 0.05$) or between physical activity and hypertension status ($p = 0.279 > 0.05$).

Conclusion: This study shows that nutritional status and physical activity do not have a significant relationship with the incidence of hypertension in the Somba Opu Health Center work area in 2024. Further research with a larger sample size is needed to confirm these findings.

Keywords: Hypertension, Nutritional Status, Physical Activity



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian yang berjudul **"Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024"** ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Dalam pembuatan skripsi ini, penulis telah berupaya menyusunnya sebaik mungkin. Namun, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam karya ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan berbagai kekurangan yang ada.

Dalam proses penyusunan penelitian ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada kedua orang tua penulis bapak H. Muhi Noor Wafir, ST dan Ibu Hj. Musriani, S.Ag yang sangat saya cintai dan senantiasa memberikan motivasi, dukungan, serta doa terbaik bagi penulis sehingga penulis bisa sampai pada titik ini, semoga senantiasa diberikan Kesehatan kepada keduanya sehingga bisa terus kebersamaan penulis di langkah-langkah kehidupan kedepannya dengan rasa bangga dan syukur

2. Kepada kakak penulis Hisben Ramdhani Noor serta adik-adik penulis yaitu Syakila Putri Humaira dan Nadya Ahyssa Noor, terima kasih sudah menjadi tempat untuk berkeluh kesah penulis, sebagai teman bermain dan bercanda untuk sejenak menghilangkan stress karena kehidupan perkuliahan, semoga penulis dapat menjadi kebanggaan dari kakak dan adik-adik penulis tercinta
3. Kepada keluarga besar penulis dari pihak ayah maupun ibu, terima kasih atas dukungan kepada penulis sehingga penulis bisa mencapai titik ini.
4. Ayahanda Ketua Badan Pembina Himpun (BPfif) Universitas Muhammadiyah Makassar, Prof. Dr. Gegerung Pagalang, S.E, MSc, Ak, CA
5. Ayahanda Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Dr. Ir. Abd. Rakhim Nanda, S.T., M.T., IPU beserta jajarannya
6. Ibuanda Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, MSc, Sp. GK(K) beserta jajarannya atas segala fasilitas serta kesempatan yang diberikan selama menempuh pendidikan kedokteran di Universitas Muhammadiyah Makassar
7. Ibuanda Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar, Dr. dr. Ami Febriza, MKes
8. Ibuanda Pembimbing Akademik, dr. Dwi Andina Fursani, Sp. OG yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan serta motivasi selama menempuh pendidikan kedokteran di Universitas Muhammadiyah Makassar

9. Ibunda Pembimbing Skripsi, dr. Rima January, Sp. OK yang telah memberikan sedikit waktu nya di Tengah kesibukan beliau dan juga arahan- arahan yang membangun dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik hingga selesai
10. Ibunda Penguji Skripsi, dr. Witrak Dewiyanti Habar, Sp.D V.E, Subsp. D.A.I, M.Kes., FINSDV, FAADV yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini hingga selesai
11. Ayahanda Penguji Skripsi AIK, Ahmad Nasir, S.P.II, M.Pd.I yang telah memberikan bimbingan dan memberikan arahan dalam proses penyelesaian skripsi ini
12. Sahabat sahabat saya tercinta yang telah bersama dari awal perkuliahan semester satu hingga akhir yaitu saudari BISMILLAH Shofiyah Lathifah, Yusra Ramadhani, Nurul Hidayati Hariri, As'ifah Ramadhani, dan Firdah Sri Anugrah terima kasih telah menjadi sandari penulis yang selalu menderangkan kasih kasih penulis selama perkuliahan, telah sama sama melewati masa senang dan sedih kehidupan perkuliahan, semoga di mudahkan segala urusan kalian kedepannya oleh Allah SWT.
13. Sahabat SMA penulis yaitu Uci, Davina, Nurul Sisma, Astrid, dan Zayyan yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis walaupun kami sudah mempunyai jalan masing-masing namun tetap senantiasa ada untuk penulis hingga saat ini

14. Teman-teman dari asisten departemen gizi yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu, terima kasih telah menyelesaikan tugas kita bersama dengan baik selama satu tahun periode, semoga dimudahkan segala urusan kalian.
15. Seluruh angkatan KALSIFEROL 21 yang juga sudah menjadi keluarga bagi penulis dari awal semester hingga saat ini dan juga kedepannya, terima kasih telah menjadi keluarga yang selalu dan saling mendukung satu sama lain, banyak pencapaian Angkatan yang sudah didapatkan karena kekompakan dan juga solidaritas bukan hanya ini, satu orang melisinkan seluruh Angkatan KALSIFEROL 21 ini, semoga kedepannya teman-temanku sekalian

Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang kesehatan masyarakat, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Wassalamu' alaikum Wa Wa.

Makassar, 24 Februari 2025

Penulis,

Sarah Febrya Noor

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR BAGAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
<i>A. Latar Belakang.....</i>	<i>1</i>
<i>B. Rumusan Masalah.....</i>	<i>2</i>
<i>C. Tujuan Penelitian.....</i>	<i>2</i>
<i>D. Manfaat Penelitian.....</i>	<i>6</i>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
<i>A. Hipertensi.....</i>	<i>7</i>
<i>B. Status Gizi.....</i>	<i>22</i>
<i>C. Aktivitas Fisik.....</i>	<i>27</i>
<i>D. Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi.....</i>	<i>32</i>
<i>E. Kerangka Teori.....</i>	<i>34</i>
BAB III KERANGKA KONSEP.....	35
<i>A. Kerangka Konsep.....</i>	<i>35</i>
<i>B. Definisi Operasional.....</i>	<i>35</i>
<i>C. Hipotesis.....</i>	<i>36</i>
BAB IV METODE PENELITIAN.....	39
<i>A. Objek Penelitian.....</i>	<i>39</i>
<i>B. Metode Penelitian.....</i>	<i>39</i>
<i>C. Waktu dan Tempat.....</i>	<i>39</i>
<i>D. Teknik Pengambilan Sampel.....</i>	<i>39</i>
<i>E. Alat Penelitian.....</i>	<i>42</i>
<i>F. Teknik Pengumpulan Data.....</i>	<i>42</i>
<i>G. Teknik Analisis Data.....</i>	<i>43</i>
<i>H. Teknik Pengolahan Data.....</i>	<i>43</i>
<i>I. Etika Penelitian.....</i>	<i>44</i>
BAB V HASIL PENELITIAN.....	46
<i>A. Analisis Univariate.....</i>	<i>46</i>

E. Analisis Eviserat	48
BAB VI PEMBAHASAN	52
A. Gambaran Status Gizi pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024	52
B. Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik Pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024	53
C. Gambaran Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024	55
D. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024	57
E. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024	60
F. Hubungan Status Gizi dengan Status Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024	62
G. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024	63
H. Tinjauan Keseluruhan	64
BAB VII PENUTUP	74
A. Keterbatasan Penelitian	74
B. Kesimpulan	74
C. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi JNC-VIII 2014.....	9
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	35
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.....	46
Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.....	46
Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.....	47
Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.....	47
Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.....	48
Tabel 5.6 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.....	48
Tabel 5.7 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.....	49
Tabel 5.8 Hubungan antara Status Gizi dengan Status Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.....	50
Tabel 5.9 Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Status Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.....	51

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori.....	34
Bagan 3.1 Kerangka Konsep.....	35
Bagan 4.1 Alur Penelitian.....	42



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah jika pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil di atas 140/90 mmHg atau lebih dalam keadaan istirahat, dengan dua kali pemeriksaan, dan selang waktu lima menit. Dalam hal ini, 140 atau nilai atas menunjukkan tekanan sistolik, sedangkan 90 atau nilai bawah menunjukkan tekanan diastolik. (1)

Menurut *World Health Organization* (WHO), diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. WHO mengestimasi saat ini prevalensi hipertensi secara global sebesar 22%, dari total jumlah penduduk. Dari jumlah penderita tersebut, hanya sekitar 1 dari 5 orang dewasa dengan hipertensi yang melakukan upaya pengendalian terhadap tekanan darah yang dimilikinya. (2)

Prevalensi hipertensi bervariasi antar wilayah dan kelompok pendapatan negara. WHO Wilayah Afrika mempunyai prevalensi hipertensi tertinggi (27%) sedangkan WHO Wilayah Amerika mempunyai prevalensi hipertensi terendah (18%).(2) Prevalensi Asia Tenggara berada di posisi ke-3 dengan prevalensi sebesar 25% terhadap keseluruhan total penduduk. (3)

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2023, prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 30,8% dengan estimasi jumlah kasus sebesar 566.833 orang. Prevalensi tertinggi di Kalimantan Tengah (40,7%), sedangkan terendah di Papua Pegunungan (19,9%). Di Sulawesi Selatan, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 18.825 orang atau sebesar 31,3 %. Prevalensi hipertensi tertinggi terjadi pada kelompok umur ≥ 75 dengan angka sebesar 64,0% atau sebesar 14.922 dan lebih banyak terjadi pada perempuan dengan angka sebesar 34,7% atau sebesar 283.127 orang dibanding laki-laki dengan angka sebesar 26,9% atau sebesar 283.746 orang (4)

Berdasarkan Rencana Strategis Dinas Kesehatan Kabupaten Gowa Tahun 2021-2026, prevalensi hipertensi di Kabupaten Gowa dari tahun 2018 hingga 2020 menunjukkan tren peningkatan. Pada tahun 2018, estimasi penderita hipertensi berjumlah 98.563 orang. Kemudian pada tahun 2019, estimasi penderita hipertensi meningkat menjadi 113.984 orang. Dan pada tahun 2020, estimasi penderita hipertensi semakin meningkat menjadi 138.176 orang (5)

Salah satu faktor risiko hipertensi dapat dibagi menjadi 2 bagian besar yaitu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi termasuk diet tidak sehat (konsumsi garam berlebihan, diet tinggi lemak jenuh dan lemak trans, rendahnya asupan buah dan sayuran), kurangnya aktivitas fisik, konsumsi tembakau dan alkohol, dan kelebihan berat badan atau obesitas. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi termasuk

riwayat keluarga hipertensi, usia di atas 65 tahun dan penyakit penyerta seperti diabetes atau penyakit ginjal (WHO 2022) (3)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan M.Zulfiker dalam judul hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Narmada Lombok Barat, didapatkan hasil analisis *chi square* diperoleh nilai $p=0,031$ ($p < 0,05$), yaitu ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Narmada Lombok Barat (6)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ester Candrawati dalam judul hubungan status gizi penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kintlaw Tomohon bahwa rata-rata IMT pada penderita hipertensi sebesar 25,33, median sebesar 24,8 dengan kisaran 17,2 – 42,1. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata penderita hipertensi ini masuk pada kategori *preobesitas* dimana nilai IMT terendah masuk kategori normal dan tertinggi masuk kategori obesitas III (3)

Status gizi itu sendiri merupakan keadaan kesehatan individu-individu atau kelompok-kelompok yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik akan energi dan zat gizi yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampaknya diukur secara antropometri. Gizi lebih meningkatkan resiko terjadinya hipertensi karena beberapa sebab. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri, yang akan menimbulkan terjadinya kenaikan tekanan darah (6)

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang meningkatkan risiko terhadap terjadinya hipertensi. Kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan akan berpengaruh terhadap frekuensi denyut jantung. Kurangnya aktivitas fisik akan mengakibatkan frekuensi denyut jantung lebih tinggi, sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada saat kontraksi. Semakin besar dan sering otot jantung memompa, maka semakin besar tekanan pada pembuluh arteri. Kondisi ini akan menyebabkan peningkatan pada tekanan darah. (7)

Aktivitas fisik merupakan faktor yang mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi, dimana hal ini kondisi ini mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras setiap kontraksi. Semakin keras usaha otot jantung dalam memompa darah maka semakin semakin besar tekanan darah yang ditebarkan oleh pembuluh arteri sehingga tekanan perifer akan menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga akan meningkatkan kemungkinan seseorang untuk mengalami kelebihan berat badan. (7)

Salah satu aktivitas fisik yang melibatkan seluruh anggota tubuh, dilakukan secara berulang-ulang, terstruktur, dan terencana dengan tujuan meningkatkan kebugaran jasmani dan Rohani adalah pengertian dari olahraga. Olahraga sangat berguna bagi manusia, karena dengan berolahraga dapat memproteksi diri dari berbagai macam penyakit, seperti obesitas, diabetes, stroke, pengeroposan tulang, dan sebagainya. Selain itu olahraga dapat memperbaiki suasana hati dan menghindarkan diri dari stress dikarenakan ketika seseorang berolahraga tubuh

akan mengeluarkan hormon endorfin, yaitu hormon yang berfungsi sebagai pengontrol emosi dan membuat seseorang merasa nyaman dan senang (3)

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Siti et al, dalam judul Hubungan Aktivitas Fisik dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik merupakan variabel yang menjadi faktor risiko kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta

Berdasarkan yang telah diuraikan dalam latar belakang tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara status gizi dan aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024?
2. Bagaimana hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024?

C. Tujuan Penelitian

a) Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024.

b) Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran status gizi pasien di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024

2. Mengetahui tingkat aktivitas fisik pasien di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024
3. Mengetahui jumlah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024
4. Mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024
5. Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024

D. Manfaat Penelitian

a) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan kesempatan bagi peneliti untuk memperdalam pengetahuan dan pemahaman tentang hubungan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024.

b) Bagi Institut Pendidikan

Untuk menambah literatur atau bacaan di perpustakaan dan dapat dijadikan bahan perbandingan pada peneliti selanjutnya tentang hubungan status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024.

c) Bagi Peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan hipertensi terutama tentang status gizi dan aktivitas fisik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah berada di atas normal. Hipertensi juga dikenal dengan penyakit tekanan darah tinggi. Tekanan darah seseorang normalnya setara atau kurang dari 120/80 mmHg. Jika seseorang memiliki tekanan darah di atas 140/90 mmHg maka ia menderita hipertensi (9).

Menurut organisasi Kesehatan dunia (WHO), tekanan darah normal bagi orang dewasa adalah 120/80 mmHg. Angka 120 mmHg menunjukkan tekanan sistolik yaitu tekanan saat jantung memompa darah ke seluruh tubuh. Sementara angka 80 mmHg menunjukkan tekanan diastolik, yaitu tekanan saat otot jantung relaksasi dan menerima darah yang kembali dari seluruh tubuh.

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah pada perfusi jaringan dan organ (10). Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengantarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degeneratif, hingga kematian (1).

Hipertensi juga dijuluki sebagai *silent killer* atau pembunuh diam-diam karena penyakit ini tidak memiliki gejala yang spesifik, dapat menyerang siapa saja dan kapan saja. Menurut beberapa penelitian, orang

yang menderita hipertensi memiliki peluang 12 kali lebih besar untuk terkena stroke dan 6 kali lebih besar terkena serangan jantung. (1)

2. Klasifikasi Hipertensi

Tekanan darah seseorang dapat diklasifikasikan berdasarkan nilai tekanan darah systole dan diastolanya. Setiap klasifikasi menunjukkan kondisi kesehatan jantung dan penanganan yang perlu diberikan. Berikut adalah klasifikasi tekanan darah menurut WHO :

a. Normal

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, tekanan darah normal menurut WHO adalah kurang dari sama dengan 120/80 mmHg. Tekanan darah normal perlu dijaga setiap harinya. Caranya adalah dengan menerapkan pola hidup sehat mulai dari mengonsumsi makanan sehat, menjaga berat badan ideal, hingga berolahraga teratur.

b. Pra Hipertensi

Tekanan darah dapat mencapai prahipertensi jika angkanya di atas 120/80 mmHg hingga 139/89 mmHg. Kondisi prahipertensi memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap kejadian penyakit kardiovaskular, seperti penyakit jantung koroner dan stroke. Perubahan gaya hidup sehat dan resep obat penurunan tekanan darah dari dokter mungkin diperlukan pasien, agar tidak risiko terjadinya kondisi medis serius menurut.

c. Hipertensi

Tekanan darah dianggap hipertensi jika angkanya di atas 140/90 mmHg. Pada tahap ini, biasanya dokter akan meresepkan beberapa kombinasi dari obat pengontrol tekanan darah. Selain itu, penderita juga tetap harus menjalani gaya hidup sehat sesuai dengan rekomendasi dokter.

Joint National Committee (JNC)-VIII pada tahun 2014 mengeluarkan klasifikasi hipertensi seperti yang tertera pada table berikut.(11)

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi JNC-VIII 2014

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi Tahap 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensi Tahap 2	≥ 160	≥ 100

Berdasarkan etiologi, hipertensi terbagi menjadi 2 yaitu hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer disebut juga sebagai hipertensi idiopatik karena hipertensi ini memiliki penyebab yang belum diketahui (1). Sedangkan Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang terjadi akibat penyakit lain yang dapat diidentifikasi seperti penyakit ginjal atau hiperfungsi adrenal (10).

3. Faktor Risiko

Hipertensi atau tekanan darah tinggi dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Faktor risiko terjadinya hipertensi dapat dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah.

a. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah

(1) Riwayat Keluarga

Faktor genetik cukup berperan terhadap timbulnya hipertensi. Jika kita memiliki riwayat keluarga sedarah dekat (orang tua, kakak atau adik, kakak atau nenek) yang menderita hipertensi, maka kita memiliki risiko untuk mengalami hipertensi menjadi lebih tinggi. (9)

(2) Usia

Tekanan darah cenderung lebih tinggi seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya usia, terutama usia lanjut, pembuluh darah akan secara alami menebal dan lebih kaku. Perubahan ini dapat meningkatkan risiko hipertensi. Meskipun demikian, anak-anak juga dapat mengalami hipertensi. (9) Menurut beberapa penelitian, terdapat kecenderungan bahwa pria dengan usia lebih dari 45 tahun lebih rentan mengalami peningkatan tekanan darah, sedangkan wanita cenderung mengalami peningkatan darah pada usia di atas 55 tahun. (1)

(3). Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah. Dalam hal ini, pria cenderung lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan wanita. Hal tersebut terjadi karena adanya dugaan bahwa pria memiliki gaya hidup yang kurang sehat jika dibandingkan dengan wanita. Akan tetapi, prevalensi hipertensi pada wanita mengalami peningkatan setelah memasuki usia menopause. Hal tersebut disebabkan oleh adanya perubahan hormonal yang dialami wanita yang telah menopause. (1)

b. Faktor risiko hipertensi yang dapat diubah

(1). Pola makan yang tidak sehat

Kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi garam atau makanan asin dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Begitu pula dengan kebiasaan memakan makanan yang rendah serat dan tinggi lemak jenuh. (9)

(2). Kurangnya aktivitas fisik

Aktivitas fisik baik untuk kesehatan jantung dan pembuluh darah. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan bertambahnya berat badan yang meningkatkan risiko terjadinya tekanan darah tinggi. (9)

(3) Obesitas atau kegemukan

Ketidakseimbangan antara asupan makanan dengan pengeluaran energi menyebabkan kegemukan dan obesitas. Secara definisi, obesitas ialah kelebihan jumlah total lemak tubuh > 20 persen dibandingkan berat badan ideal (9)

Kelahiran berat badan ataupun obesitas berhubungan dengan tingginya jumlah kolesterol jahat dan trigliserida di dalam darah, sehingga dapat meningkatkan risiko hipertensi. Selain hipertensi, obesitas juga merupakan salah satu faktor risiko untuk diabetes dan penyakit jantung (9)

(4) Konsumsi garam atau natrium berlebih

Sodium adalah mineral yang esensial bagi kesehatan. Ini mengatur keseimbangan air di dalam sistem pembuluh darah. Sebagian sodium datang dari makanan bentuk garam dapur. Bagi penderita hipertensi garam yang disarankan untuk dapat dikonsumsi adalah yaitu rendah natrium atau yang disebut garam rendah natrium atau disebut garam rich mineral (12)

Ketika mengonsumsi garam atau natrium dan melebihi takaran normal sehari yaitu satu sendok teh akan dapat menyebabkan mengalami kerusakan ginjal, arteri, jantung dan otak. World Organization Health (WHO) menganjurkan untuk mengonsumsi garam > 1 sendok teh dalam sehari lebih

tinggi dibanding yang mengkonsumsi garam < 1 sendok teh dalam sehari.

(5) Stres

Stres juga dapat menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi. Kejadian hipertensi lebih besar terjadi pada individu yang memiliki kecenderungan stres emosional. Kondisi seperti tertekan, marah, cemas, takut, dan rasa bersalah dapat merangsang timbulnya hormone adrenalin dan memicu jantung berdetak lebih cepat sehingga memicu peningkatan tekanan darah.(1)

4. Patofisiologi Hipertensi

Tekanan darah dibutuhkan untuk mendistribusikan darah melewati sistem vaskular tubuh. Berbagai faktor yang berperan dalam pengendalian tekanan darah merupakan sangkutan faktor yang memengaruhi rumus dasar tekanan darah sebagai berikut:

$$\text{Tekanan darah} = \text{Cardiac output} \times \text{resistensi vascular perifer}$$

$$\text{Cardiac output} = \text{stroke volume} \times \text{heart rate}$$

Secara umum, terjadinya peningkatan tekanan darah atau hipertensi dapat melalui beberapa mekanisme.(10)

Perubahan yang terjadi pada pembuluh darah berupa adanya aterosklerosis yaitu penumpukan plak ateromosa di pembuluh darah, yang menyebabkan penebalan pada dinding pembuluh darah dan mengurangi

elastisitasnya. Hal ini yang menyebabkan lumen pembuluh darah menyempit sehingga terjadi kelainan aliran darah (1)

Patofisiologi hipertensi diawali terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh *Angiotensin I converting enzyme* (ACE). Darah memiliki kandungan angiotensinogen yang mana angiotensinogen ini diproduksi di organ hati. Angiotensinogen akan diubah dengan bantuan hormon renin, perubahan tersebut akan menjadi angiotensin I. Selanjutnya angiotensin I akan diubah menjadi angiotensin II melalui bantuan enzim yaitu *Angiotensin I converting enzyme* (ACE) yang terdapat di paru-paru. Peran angiotensin II yaitu memegang penting dalam mengatur tekanan darah (13)

Angiotensin II dalam darah memiliki dua tindakan utama yaitu meningkatkan tekanan arteri. Efek pertama adalah vasokonstriksi yang cepat. Vasopressin juga dikenal sebagai hormon antidiuretik (ADH), adalah vasokonstriktor paling ampuh dalam tubuh. Zat ini terbentuk di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur tekanan osmotik dan kelaparan urin. ADH juga diangkat dari pusat akson saraf ke kelenjar pituitari, yang kemudian disekresikan ke dalam darah. ADH mempengaruhi urin, peningkatan ADH berarti lebih sedikit urin yang dikeluarkan dari tubuh, sehingga osmolaritasnya lebih tinggi. Akibatnya volume cairan ekstraseluler meningkat akibat pengumpulan cairan intraseluler. Ketika ini terjadi, volume darah meningkat sehingga menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi (13)

Parasaraf autonom ada dua macam, yang pertama ialah saraf system saraf simpatik, yang mana saraf ini yang akan menstimulasi saraf visceral (termasuk ginjal) melalui neurotransmitter : katekolamin, epinefrin, maupun dopamin. Sedang saraf parasimpatik adalah yang menghambat stimulasi saraf simpatik. Regulasi simpatik dan para simpatik berlangsung independen tidak dipengaruhi oleh kesadaran otak, akan tetapi terjadi secara otomatis sesuai siklus sirkadian. Ada beberapa reseptor adrenergik yang berada di jantung, ginjal, otak serta dinding pembuluh darah ialah reseptor α_1 , α_2 , β_1 dan β_2 . Belakangan ditemui reseptor β_3 diorta yang ternyata kalau dihambat dengan beta bloker [1] selektif yang baru (nebivolol) maka akan memicu terjadinya vasodilatasi melalui peningkatan nitrit oksida (NO). Karena pengaruh-pengaruh lingkungan misalnya genetik, stres, kegemaran, rokok, dan sebagainya, akan terjadi aktivitas sistem saraf simpatik berupa kensikan katekolamin, nor epineprin (NE) dan sebagainya [14].

Selanjutnya neurotransmitter ini akan meningkatkan denyut jantung (Heart Rate) lalu di ikuti kenaikan Cardiac Output (CO) atau Curah Jantung (CJ), sehingga tekanan darah akan meningkat dan akhirnya akan mengalami agregasi platelet. Peningkatan neurotransmitter NE ini mempunyai efek negatif terhadap jantung, sebab di jantung ada reseptor α_1 , β_1 , β_2 yang akan memicu terjadinya kerusakan miokard, hipertrofi, dan aritmia dengan akibat progresivitas dari hipertensi aterosklerosis. Karena pada dinding pembuluh darah juga ada reseptor α_1 , maka bila NE meningkat hal tersebut akan

memicu vasokonstriksi (melalui reseptor α_1) sehingga hipertensi aterosklerosis juga semakin progresif. Pada ginjal NE juga berefek negatif, sebab di ginjal ada reseptor β_1 dan α_1 yang akan memicu terjadinya retensi natrium, mengaktifasi sistem RAA, memicu vasokonstriksi pembuluh darah dengan akibat hipertensi aterosklerosis juga makin progresif. Selanjutnya bila NE kadarnya tidak pernah normal maka sindroma hipertensi aterosklerosis juga akan berlanjut makin progresif menuju kerusakan organ target / Target Organ Damage (TOD) (14)

5. Komplikasi Hipertensi

Ada beberapa komplikasi dari hipertensi yang harus diwaspadai:

a. Gangguan jantung

Saat terjadi tekanan darah yang tinggi secara terus-menerus, dinding pembuluh darah akan rusak perlahan-lahan. Kerusakan ini dapat mempermudah kolesterol untuk melekat pada dinding pembuluh darah. Semakin banyak penumpukan kolesterol, diameter pembuluh darah semakin kecil. Hal ini akan membuatnya lebih mudah tersumbat. Penyumbatan yang terjadi di pembuluh darah jantung dapat menyebabkan serangan jantung dan berisiko mengancam nyawa (9)

Selain itu, pembuluh darah yang menyempit juga akan memperberat kerja jantung. Apabila kondisi ini tidak segera diobati, jantung yang terus bekerja keras dapat berujung kelelahan dan akhirnya lemah. Jika kondisi tersebut terus berlanjut, risiko gagal

jantung bisa meningkat. Gagal jantung ditandai dengan gejala rasa lelah berkepanjangan, napas pendek, dan adanya pembengkakan pada kaki (9)

b. Stroke

Kerusakan pembuluh darah pada jantung juga dapat terjadi pada bagian otak. Kondisi ini dapat menyebabkan penyumbatan, yang disebut dengan stroke. Tingkat kelangsungan hidup dan keparahan gejala stroke yang ditimbulkan tergantung dari seberapa cepat penderita mendapatkan pertolongan (9)

c. Emboli Paru

Selain pada otak dan jantung, pembuluh darah pada paru-paru juga dapat rusak dan tersumbat akibat tekanan darah tinggi yang tidak terkendali. Apabila arteri yang membawa darah ke paru-paru tersumbat maka, akan terjadi emboli paru (9)

d. Gangguan Ginjal

Tekanan darah yang tinggi dapat merusak pembuluh darah di ginjal. Lama-kelamaan, kondisi ini membuat ginjal tidak dapat melakukan tugasnya dengan baik dan dapat berujung menjadi gagal ginjal. Orang dengan gagal ginjal tidak dapat memiliki kemampuan membuang limbah dari tubuh, sehingga membutuhkan tindakan cuci darah bahkan sampai transplantasi ginjal (9)

a. Kerusakan pada Mata

Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan lapisan jaringan retina menebal. Padahal, lapisan ini berfungsi mengubah cahaya menjadi sinyal saraf yang kemudian diartikan oleh otak. Akibat hipertensi, pembuluh darah ke arah retina juga akan menyempit. Kondisi ini dapat mengakibatkan pembengkakan retina dan penekanan saraf optik, sehingga akhirnya terjadi gangguan penglihatan bahkan kebutaan (3).

6. Pengobatan dan Pencegahan Hipertensi

Pengobatan pada hipertensi saat ini sudah beragam, dengan cara farmakologis dan nonfarmakologis. Adapun beberapa cara atau metode yang dilakukan untuk pengobatan hipertensi sebagai berikut:

a. Terapi Antioksidan

Terapi antioksidan ternyata merupakan strategi yang baik dalam pengobatan hipertensi. Antioksidan pada pembuluh darah akan mengurangi resistensi vaskular dan mampu menghambat pengumpulan sel darah yang menyebabkan terproduksi nitrit oksida yang berfungsi mampu melebarkan pembuluh darah sehingga nantinya akan membuat tekanan darah menjadi menurun.(13)

b. Terapi Vitamin D

Hal ini berkaitan dengan suplementasi vitamin D. Vitamin D merupakan anti-efektor hipertensi melalui aktivasi antioksidan.

Studi klinis menunjukkan bahwa terapi vitamin D di negara barat banyak memengaruhi tekanan darah pada tubuhnya. Meningkatnya suplementasi vitamin D pada tubuh dipercaya sangat efektif dijadikan terapi untuk hipertensi. Hal ini dikarenakan dengan melakukan terapi suplementasi vitamin D akan membuat kinerja ventrikel kanan membaik dan mampu mengatur dan membuat tekanan darah pada darah menjadi normal sehingga tidak terjadi hipertensi (13)

c. Obat Hipertensi

Pada penyakit hipertensi ada beberapa tingkatan obat yang bisa digunakan dalam pengobatan penyakit hipertensi beberapa di antaranya yaitu diuretic seperti obat tiazid, resin penghambat sistem angiotensin, antagonis saluran kalsium, penghambat reseptor alfa-adrenergik, penghambat reseptor beta-adrenergik, vasodilator sentral, dan antagonis reseptor aldosteron. Adapun jenis obatnya seperti propranolol, atenolol, captopril, enalapril, lisartan, candesartan, amlodipin, nifedipin, doxazosin, hydrochlorothiazide, dan masih banyak lagi (13)

Adapun beberapa cara pencegahan yang dapat dilakukan sebagai tahap awal atau sebagai tahap pencegahan agar terhindar dari hipertensi sebagai berikut:

a. Aktivitas Fisik (Olahraga)

Aktivitas fisik merupakan aktivitas yang sangat bermanfaat bagi kesehatan baik itu kesehatan fisik maupun mental, salah satu aktivitas fisik yaitu berolahraga. Dengan berolahraga maka tubuh akan menjadi sehat sehingga jenis-jenis penyakit pun tidak mudah menyerang tubuh, akumulasi yang baik pada individu yang terkena hipertensi atau pun yang belum terkena hipertensi dalam berolahraga sekitar 30-60 menit latihan sedang atau berat juga durata yang sangat disarankan untuk pencegahan hipertensi yaitu aktivitas fisik selama minimal 150 menit minggu dengan minimal 5 kali atau lebih dalam seminggu. Orang yang lebih sering berolahraga atau melakukan aktivitas fisik akan lebih mudah terhindar dari penyakit hipertensi dan penyakit kronis lainnya (13)

b. Mengurangi Konsumsi Natrium

Makanan yang mengandung natrium tinggi akan memicu tekanan darah tinggi hingga hipertensi kronis membuat diameter arteri mengecil (13) Kandungan natrium pada garam dapat menyebabkan tubuh menahan cairan sehingga berdampak pada tekanan darah yang meningkat. Direkomendasikan untuk asupan natrium tidak lebih dari 1.500 mg/hari (9)

c. Mengatur Pola Makan

Pada penderita hipertensi pola makan haruslah di atur, karena ada beberapa makanan yang dapat memicu peningkatan tekanan

darah. Baiknya isi menu makanan yang banyak mengandung kalium, magnesium dan kalsium. Ditambah lagi dengan sayur dan buah-buahan yang kaya akan serat seperti, pisang, tomat, sayuran hijau, kacang-kacangan, wortel, melon dan masih banyak lagi. Dengan menu makan tersebut sangat membantu mengontrol tekanan darah. (9)

d. Menurunkan Berat Badan

Menurunkan berat badan merupakan strategi yang baik juga untuk terhindar dari hipertensi. Apabila berat badan melebihi kapasitas normal maka akan memengaruhi sirkulasi darah, jantung bekerja tidak teratur dan penyempitan pembuluh darah, dan juga akan mampu memicu kolesterol tinggi yang membuat tekanan darah tinggi hingga menjadi hipertensi. Maka dari itu perlu diterapkan metode menurunkan berat badan untuk mencegah timbulnya hipertensi dengan melakukan diet sehat, dan aktivitas fisik atau berolahraga. (13)

e. Kurangi Stres

Stres berskala panjang akan membuat tubuh menjadi rusak. Peningkatan hormon adrenalin menyebabkan meningkatnya tekanan darah, faktor risiko hipertensi ini dapat anda modifikasi dengan melakukan berbagai upaya seperti yoga, meditasi, rekreasi

dan melakukan sesuatu yang anda senang. Upaya tersebut akan membantu menurunkan tekanan darah (9)

B. Status Gizi

1. Pengertian Gizi

Gizi berasal dari bahasa arab "ghidze" artinya adalah makanan. Gizi dalam bahasa inggris disebut nutrition. Gizi merupakan rangkaian proses secara organik makanan yang dicerna oleh tubuh untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan fungsi normal organ, serta mempertahankan kelidupan seseorang (15)

Gizi adalah zat-zat yang ada dalam makanan dan minuman yang dibutuhkan oleh tubuh sebagai sumber energi untuk pertumbuhan badan. Gizi merupakan faktor penting untuk menciptakan sumber daya manusia masa depan yang berkualitas (16)

Status Gizi adalah keadaan tubuh manusia sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Adapun kategori dan status gizi dibedakan menjadi tiga, yaitu, gizi lebih, gizi baik, dan gizi kurang. Baik buruknya status gizi manusia dipengaruhi oleh 2 hal pokok yaitu konsumsi makanan dan keadaan Kesehatan tubuh atau infeksi. Dalam ilmu gizi, status gizi lebih dan status gizi kurang disebut sebagai malnutrisi, yakni suatu keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relative ataupun absolut satu atau lebih zat gizi (15)

2. Penilaian Status Gizi

Penilaian terhadap status gizi dapat dilakukan melalui beberapa metode pengukuran, hal ini dapat ditentukan dari jenis kekurangan gizi. Pada hasil penilaian status gizi dapat tergambar tingkat kekurangan gizi, seperti status gizi yang berhubungan dengan tingkat kesehatan atau berhubungan dengan penyakit tertentu.(17)

Metode penilaian status gizi dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung (17)

a. Penilaian Status Gizi Langsung

Penilaian ini terdiri dari : Antropometri, Klinis, Biokimia, Biofisik.

(1) Antropometri

Antropometri berarti adalah ukuran tubuh manusia. Pengukuran menggunakan metode ini dilakukan karena manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan mencakup perubahan bentuk, jumlah, ukuran & fungsi sel, jaringan, organ tingkat individu yang diukur dengan ukuran panjang, berat, umur tulang & keseimbangan metabolik. Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur & fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur & dapat diramalkan. Pertumbuhan dan perkembangan dipengaruhi oleh faktor internal (Genetik) & faktor eksternal lingkungan (15)

Parameter sebagai ukuran tunggal sebenarnya belum bisa digunakan untuk menilai status gizi, maka harus dikombinasikan. Kombinasi beberapa parameter ini disebut dengan Indeks Antropometri yang terdiri dari:

1. Berat badan menurut umur (BB/U),
2. Tinggi badan menurut umur (TB/U)
3. Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)
4. Lingkar lengan atas menurut umur (LLA/U)
5. Indeks Massa Tubuh (IMT), dll.

(2) Pemeriksaan Klinis

Pemeriksaan klinis sebagai salah satu metode penilaian status gizi secara langsung, secara umum terdiri dari dua bagian yaitu 1) riwayat medis / riwayat kesehatan merupakan catatan mengenai perkembangan penyakit, 2) pemeriksaan fisik, yaitu melakukan pemeriksaan fisik dari kepala sampai ujung kaki tu-tuk melihat tanda-tanda dan gejala adanya masalah gizi (15)

(3) Biokimia

Penilaian status gizi pada individu menggunakan data subjektif dan objektif, termasuk informasi tentang diet, parameter psikososial, pendidikan, dan motivasi. Penilaian biokimia dilakukan secara rutin dan dipantau oleh tenaga kesehatan. Beberapa contoh penilaian status gizi biokimia

yaitu pengukuran status lipid seperti kolesterol LDL, HDL-C, atau trigliserida. Total kolesterol, elektrolit, pengukuran nitrogen urea darah (BUN), kreatinina (Cr), dan glukosa serum. (17)

(4) Biofisik

Pemeriksaan status gizi dengan biofisik adalah pemeriksaan yang melihat dari kemampuan fungsi jaringan dan perubahan struktur. Tes kemampuan fungsi jaringan meliputi kemampuan kerja dan energi ekspanditur serta adaptasi sikap. Tes perubahan struktur dapat dilihat secara klinis (misalnya pengerasan kuku, pertumbuhan rambut, dll) atau non klinis (misalnya radiologi). (15)

Penilaian secara biofisik dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu 1) uji radiologi, 2) tes fungsi fisik (misalnya tes adaptasi pada ruangan gelap), dan 3) morfologi (misalnya pada KEP dengan melihat nodul pada epitel dari mukosa oral). Penilaian biofisik ini memerlukan biaya yang besar. (15)

b. Penilaian Status Gizi Tidak Langsung

Penilaian ini terdiri dari Survey Konsumsi Makanan, Statistik Vital, Faktor Ekologi

(1) Survey Konsumsi Makanan

Survei ini digunakan dalam menentukan status gizi perorangan atau kelompok. Survei konsumsi makanan

dimaksudkan untuk mengetahui kebiasaan makan atau gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga dan perorangan serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Berdasarkan jenis data yang diperoleh pengukuran konsumsi makanan menghasilkan dua jenis data yaitu kualitatif yang meliputi frekuensi makan, *dietary history*, metode telepon, dan daftar makanan, dan data kuantitatif yang mencakup metode recall 24 jam, perkiraan makanan, pembagian makanan, *food account*, metode inventaris dan pencatatan (15)

(2) Statistik Vital

Untuk mengetahui gambaran keadaan gizi di suatu wilayah, kita bisa membacanya dengan cara menganalisis statistik kesehatan. Dengan menggunakan statistik kesehatan, kita dapat melihat indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat. Beberapa statistik yang berhubungan dengan keadaan kesehatan dan gizi antara lain angka kesakitan, angka kematian, pelayanan kesehatan, dan penyakit infeksi yang berhubungan dengan gizi (15)

(3) Pengukuran Faktor Ekologi

Faktor ekologi yang berhubungan dengan malnutrisi ada enam kelompok, yaitu keadaan infeksi, konsumsi

makanan, pengaruh budaya, sosial ekonomi, produksi pangan, serta kesehatan dan pendidikan (15)

3. Pengukuran Antropometri

a. Cara Mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT atau Indeks Massa Tubuh adalah perbandingan berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter kuadrat. Pengukuran IMT biasanya dilakukan pada orang dewasa usia 18 tahun ke atas. IMT dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut (16)

$$\text{Indeks Massa Tubuh (IMT)} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$$

b. Kategori Status Gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh

Perhitungan IMT dilakukan dengan menggunakan klasifikasi dari Departemen Kesehatan RI, yaitu

- (1) Kategori Gizi Kurang : $\text{IMT} < 18,5 \text{ kg/m}^2$
- (2) Kategori Gizi Normal : $\text{IMT} 18,5 - 25 \text{ kg/m}^2$
- (3) Kategori Gizi Lebih : $\text{IMT} > 25 \text{ kg/m}^2$

C. Aktivitas Fisik

1. Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik ialah setiap pergerakan jasmani yang dihasilkan otot skelet yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik adalah setiap Gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi atau pembakaran kalori (18) Aktivitas fisik merupakan perilaku multidimensi yang kompleks. Banyak tipe aktivitas yang berbeda yang berkontribusi dalam aktivitas fisik keseluruhan, termasuk aktivitas pekerjaan, rumah

tangga (contoh: mengasuh anak, bersih-beres rumah), transportasi (contoh: jalan kaki, bersepeda), dan aktivitas waktu senggang (contoh: menari, berenang). Latihan fisik (physical exercise) adalah subkategori dari aktivitas waktu senggang dan didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang direncanakan, terstruktur, repetitif, dan bertujuan untuk pengembangan atau pemeliharaan kesehatan fisik. (18)

2. Klasifikasi Aktivitas Fisik

Berdasarkan tingkat intensitasnya, aktivitas fisik dibagi menjadi aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat. Aktivitas fisik berat adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan minimal selama 10 menit sampai berkeringat dan napas meningkat lebih dari biasanya, contohnya ialah menimba air, mendaki gunung, lari cepat, menembak panah, memancing, dll. Sedangkan aktivitas fisik sedang apabila melakukan kegiatan fisik sedang (menyapu, mengepel, dll) minimal lima hari atau lebih dengan durasi beraktivitas minimal 150 menit dalam satu minggu. Selain kriteria di atas maka termasuk aktivitas fisiknya ringan. (18)

Klasifikasi aktivitas fisik menurut intensitas adalah sebagai berikut:

- a. Intensitas Ringan adalah aktivitas fisik dengan kurang dari 3 Metabolic Equivalent of Task (METs). Contohnya antara lain adalah berjalan kaki, mencuci piring, bersepeda, memasak, memancing, memainkan instrument alat musik (19)
- b. Intensitas Sedang adalah aktivitas fisik antara 3 - 5,9 METs. Contohnya adalah berjalan cepat, mencuci mobil, menyapu dan

mengelap lantai, kegiatan pertukangan, atau beberapa jenis olahraga seperti: main badminton, bola basket, tenis meja (19)

- c. Intensitas Berat adalah aktifitas fisik di atas 6 METs. Contohnya seperti berjalan cepat di jalan menanjak, berlari, memanggul, mengangkat beban berat, bersepeda, bermain sepak bola, berenang, bermain bola tenis dan bola voli (19)

3. Manfaat Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan faktor penting dalam memelihara kesehatan yang baik secara keseluruhan. Menjadi aktif secara fisik memiliki manfaat kesehatan yang signifikan, termasuk mengurangi resiko berbagai penyakit kronik, membantu mengontrol berat badan dan mengembangkan kesehatan mental. Beberapa bentuk aktivitas fisik juga bisa membantu memantapkan kondisi jangka panjang, seperti artritis dan diabetes tipe 2, dengan mereduksi efek dari kondisi tersebut dan meningkatkan kualitas hidup penderitanya (18)

4. Pengukuran Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik secara umum diukur dengan menentukan pengeluaran energi dalam kilokalori atau dengan menggunakan metabolic equivalent (MET) dari sebuah aktivitas. Satu MET merepresentasikan pengeluaran energi istirahat selama duduk tenang dan umumnya diinterpretasikan sebagai 3,5 mL O₂/kg/menit atau = 250 mL/menit konsumsi oksigen. Yang merepresentasikan nilai rata-rata untuk orang standar dengan berat 70 kg, MET dapat dikonversikan menjadi kilokalori,

yaitu $1 \text{ MET} = 1 \text{ kcal/kg/jam}$. Konsumsi oksigen meningkat seiring intensitas aktivitas fisik (18)

Salah satu kuesioner untuk pengukuran aktivitas fisik ialah IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) yang memiliki dua versi, panjang dan pendek. Berdasarkan Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – short & long form (2005), karakteristik dari IPAQ ialah sebagai berikut:

- a) IPAQ mengukur aktivitas fisik yang dilakukan di seluruh domain lengkap meliputi:
 - (1) Aktivitas fisik di waktu luang
 - (2) Aktivitas domestik dan berkebun
 - (3) Aktivitas fisik terkait kerja
 - (4) Aktivitas fisik terkait transportasi (18)
- b) IPAQ menanyakan tentang tiga tipe spesifik aktivitas yang dilakukan di empat domain di atas. Tipe aktivitas spesifik yang dinilai adalah berjalan, aktivitas intensitas sedang, dan aktivitas intensitas berat (18)
- c) Item-item dalam IPAQ versi pendek telah terstruktur untuk menyediakan skor terpisah pada aktivitas berjalan, aktivitas intensitas sedang, dan aktivitas intensitas berat. Komputasi dari total skor memerlukan penjumlahan dari durasi (dalam menit) dan frekuensi (dalam hari) dari kegiatan tersebut (18)

Kuantifikasi Metabolic Equivalent of Task (MET)-menit/minggu mengikuti rumus berikut:

- a. MET-menit/minggu untuk berjalan = $3,3 \times \text{durasi berjalan dalam menit} \times \text{durasi berjalan dalam hari}$
- b. MET-menit/minggu untuk aktivitas sedang = $4,0 \times \text{durasi aktivitas sedang dalam menit} \times \text{durasi aktivitas sedang dalam hari}$
- c. MET-menit/minggu untuk aktivitas berat = $8,0 \times \text{durasi aktivitas berat dalam menit} \times \text{durasi aktivitas berat dalam hari}$
- d. MET-menit/minggu total aktivitas fisik = Penjumlahan METmenit/minggu dari aktivitas berjalan + aktivitas sedang + aktivitas berat (16)

Pengkatagorian dari MET-menit/minggu total ialah sebagai berikut:

- a. Kategori 1 (rendah), kriteria yang tidak termasuk dalam kategori 2 dan 3
- b. Kategori 2 (sedang), yaitu apabila ada kriteria sebagai berikut:
 - (1) Aktivitas sedang sekurang-kurangnya 3 hari selama 20 menit, ATAU
 - (2) 5 hari atau lebih aktivitas sedang dan/ atau jalan sekurang-kurangnya 30 menit, ATAU
 - (3) 5 hari atau lebih kombinasi semua intensitas aktivitas fisik dengan sekurang-kurangnya 600 MET-menit/minggu
- c. Kategori 3 (tinggi), yaitu apabila ada kriteria sebagai berikut:

- (1) Aktivitas berat sekurang-kurang 3 hari dengan 1500 MET-menit/minggu, ATAU
- (2) 7 hari atau lebih kombinasi dari semua intensitas aktivitas fisik dengan 3000 MET-menit/minggu (18)

D. Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Salah satu faktor yang memicu timbulnya penyakit hipertensi adalah status gizi yang tidak seimbang. Kelebihan gizi biasanya berhubungan dengan kemakmuran dan gaya hidup. Perubahan gaya hidup pada usia dewasa telah menyebabkan peningkatan besaran kasus penyakit tidak menular di Indonesia, termasuk hipertensi. Terjadinya hipertensi dipengaruhi oleh perilaku makan yang tidak sehat, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, stress serta minimnya aktivitas fisik.(20)

Status gizi mempengaruhi terjadinya hipertensi, seseorang yang memiliki status gizi yang berlebih akan berdampak pada peningkatan jaringan lemak yang dapat menyebabkan peningkatan retensi pembuluh darah sehingga jantung akan memompa darah lebih berat yang akan mengakibatkan tekanan darah meningkat.(21)

Pola makan yang salah dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah seperti kebiasaan mengkonsumsi makanan berlemak terutama pada asupan lemak jenuh dan kolesterol pola makan yang salah dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah seperti kebiasaan mengkonsumsi makanan berlemak terutama pada asupan lemak jenuh dan kolesterol.(22)

Aktivitas fisik ringan secara independen memengaruhi kejadian hipertensi. Teori lainnya mengungkapkan bahwa aktivitas fisik sangat memengaruhi stabilitas hipertensi atau tekanan darah. Seseorang yang tidak aktif dalam melakukan kegiatan cenderung memiliki denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut menyebabkan otot jantung bekerja lebih keras setiap melakukan kontraksi. Semakin berat kerja otot jantung dalam memompa darah maka semakin besar pula hipertensi yang dibebankan pada dinding arteri. Hal tersebut akan memperburuk tahanan perifer yang meningkatkan kenaikan hipertensi. Aktivitas fisik berpengaruh terhadap hipertensi. Semakin tinggi aktivitas fisik maka semakin kecil risiko terkena hipertensi. Seseorang dengan aktivitas ringan memiliki kecenderungan sekitar 30-50% terkena hipertensi dibanding seseorang dengan aktivitas sedang atau berat (23).

E. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

Keterangan:



Variabel yang diteliti



Variabel yang tidak diteliti



Hubungan yang diteliti

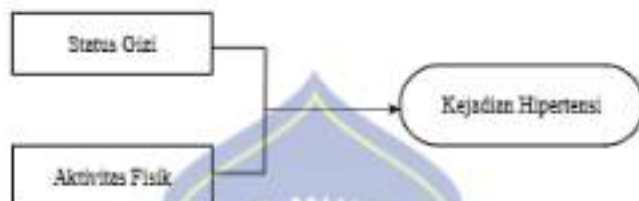


Hubungan yang tidak diteliti

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Variabel Independen :



Variabel Dependen :



B. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Status Gizi	Data berat badan dan tinggi badan diperoleh dari catatan medis atau data survei sebelumnya yang telah dilakukan di wilayah penelitian.	Perhitungan BMI (Indeks Massa Tubuh) dengan rumus berat badan (kg) dibagi tinggi badan dalam meter kuadrat (m^2).	1. Gizi Kurang (BMI < 18,5 kg/m^2) 2. Gizi Normal (BMI 18,5 – 25 kg/m^2) 3. Gizi Lebih (BMI > 25 kg/m^2)	Ordinal

Aktivitas Fisik	Tingkat aktivitas fisik yang diukur menggunakan International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF).	Kuesioner International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF).	1. Ringan termasuk (tidak dalam kategori sedang dan berat) 2. Sedang (skor total MET individu sebesar ≥ 600 MET menit/minggu dan ≥ 5 hari/minggu beraktivitas fisik) 3. Berat (skor total MET individu sebesar ≥ 3000 MET dan ≥ 7 hari/minggu beraktivitas fisik)	Ordinal
Kejadian Hipertensi	Kondisi di mana seseorang memiliki	Diagnosis yang diberikan oleh	1. Normal (Sistolik < 120 mmHg dan	Ordinal

tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg, atau sedang dalam pengobatan antihipertensi.	dokter yang terekam dalam catatan medis pasien.	Diastolik <80 mmHg) 2. Prehipertensi (sistolik 120 – 139 mmHg atau diastolik 80 – 89 mmHg) 3. Hipertensi Tahap 1 (sistolik 140 – 159 mmHg atau diastolik 90 – 99 mmHg) 4. Hipertensi Tahap 2 (sistolik ≥ 160 atau diastolik ≥ 100)(14)	
--	--	--	--

C. Hipotesis

1. H_0 (Hipotesis Nol)

- a. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024.
- b. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024.

2. H_1 (Hipotesis Alternatif)

- a. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024.
- b. Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian yang akan diteliti yaitu individu atau pasien di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional.

C. Waktu dan Tempat

1. Waktu : September – Desember 2024
2. Tempat : Puskesmas Somba Opu

D. Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk yang berusia dewasa (≥ 18 tahun) di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024

2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan secara acak atau dengan metode simple random sampling.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Responden yang berdomisili atau terdaftar sebagai warga di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu
- 2) Responden berusia 18 tahun ke atas

- 3) Responden yang tidak memiliki penyakit kronis lain (selain hipertensi) yang dapat mempengaruhi status gizi dan aktivitas fisik
- 4) Bersedia dijadikan responden
- 5) Responden tidak sedang hamil

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Responden yang sedang mengalami kondisi kesehatan akut seperti demam atau infeksi saluran pernapasan
- 2) Responden yang baru saja menjalani operasi atau dalam masa pemulihan pasca operasi
- 3) Responden yang memiliki kesulitan dalam berkomunikasi atau memahami pertanyaan kuesioner

3. Jumlah Sampel

Pengelolaan data dilakukan dengan menggunakan rumus analitik tidak berpasangan analitik, lamenshow sebagai berikut

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha} \sqrt{PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1 Q_1 (1 - P_1 Q_1)}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

n = Jumlah sample yang dibutuhkan dalam penelitian

Z_{α} = defiat baku alfa (1,282)

Z_{β} = defiat baku beta (0,842)

$P_2 = 0,5$

$P_1 = 0,2$

$P = (P_1 + P_2) / 2 \Rightarrow (0,2 + 0,5) / 2 = 0,35$

$Q = 1 - P \Rightarrow 1 - 0,35 = 0,65$

$$Q2 = 1 - P2 \Rightarrow 1 - 0,5 = 0,5$$

$$Q1 = 1 - P1 \Rightarrow 1 - 0,2 \Rightarrow 0,80$$

$$P1 - P2 \Rightarrow 0,2 - 0,5 = -0,3$$

$$n = \left(\frac{1.282 \sqrt{2 \times 0.35 \times 0.65} + 0.842 \sqrt{0.2 \times 0.80 + 0.5 \times 0.5}}{0.2 - 0.5} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{0.964 + 0.539}{-0.3} \right)^2$$

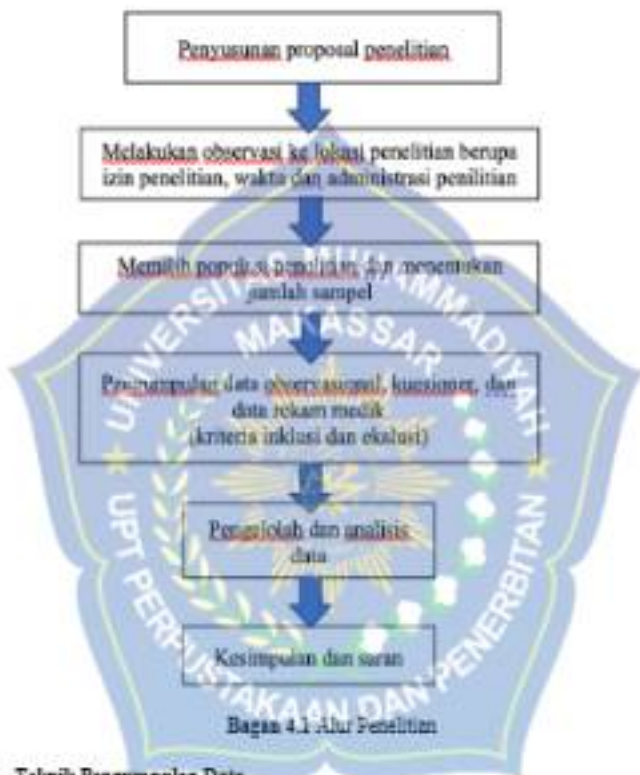
$$n = \left(\frac{1.403}{-0.3} \right)^2$$

$$n = (-4.67)^2$$

$$n = (21.80 = 22)$$

Oleh karena itu, jumlah minimal sampel yang diperoleh pada penelitian ini adalah 22 orang sesuai kriteria tersebut.

E. Alur Penelitian



F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, yang menjadi responden seluruh penduduk yang berusia dewasa (≥ 18 tahun) di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024. Dalam penelitian ini jenis data yang dikumpulkan yaitu, data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang ditemukan langsung dari responden. Untuk mengumpulkan data pada penelitian ini peneliti menggunakan angket

atau kuesioner. Sedangkan data sekunder ditemukan dari rekam medik atau catatan kesehatan di Puskesmas Somba Opu.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Univariat

Tinjauan komprehensif terhadap seluruh variabel yang berkontribusi terhadap temuan penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis univariat, yang mengandalkan distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Analisis ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel independen dengan dependen. Hasil ini kemudian akan dianalisis dengan menggunakan analisis *chi-square* untuk melihat hubungan variabel status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024. Dalam uji statistik (*chi-square*) dengan melihat dari hasil uji statistik ini dapat disimpulkan adanya hubungan bermakna jika $p < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima dan dikatakan tidak bermakna apabila $p > 0,05$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

H. Teknik Pengolahan Data

Untuk pengolahan data dilakukan dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*)

a. Editing

Editing atau penyuntingan data adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner disunting kelengkapan

jawabannya. Jika pada tahapan penyuntingan ternyata ditemukan ketidaklengkapan dalam pengisian jawaban, maka harus dilakukan pengumpulan data ulang.

b. *Coding*

Coding adalah pemberian kode-kode dari jawaban yang telah diperoleh dan digunakan untuk mempermudah proses pada saat pengolahan data dilakukan.

c. *Entry*

Pada tahap ini dilakukan pemasukan data-data yang sudah dikumpulkan ke dalam program komputer untuk proses analisis.

d. *Cleaning*

Cleaning atau pemberian data yaitu proses pemberian data untuk mengidentifikasi dan menghindari kesalahan data sebelum data tersebut analisis.

I. Etika Penelitian

1. Mengajukan permohonan surat ijin penelitian pada KEPK Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Menyerahkan surat pengantar sekaligus ijin penelitian yang ditunjukkan kepada Puskesmas Somba Opu sebagai permohonan ijin untuk melakukan penelitian.
3. Menjaga kerahasiaan data pribadi responden sehingga diharapkan tidak ada pihak yang merasa dirugikan dari penelitian ini.

4. Saat ingin melakukan penelitian menanyakan kesediaannya/persetujuan dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Apabila responden bersedia untuk diteliti maka melanjutkan ke bagian pertanyaan. Apabila responden menolak tidak bersedia untuk diteliti, maka peneliti tidak melanjutkan sesi wawancara dan tetap menghormati keputusan dari responden.
5. Responden tidak dikenalkan siapa apapun.



BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Univariat

1. Umur

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Umur (Tahun)	n	%
18-33	9	22,5
34-49	8	20,0
50-65	16	40,0
66-81	7	17,5
Total	40	100,0

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa responden di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024 dengan frekuensi terendah yaitu rentang umur 66-81 tahun yaitu 7 responden (17,5%) sedangkan yang tertinggi yaitu pada rentang umur 50-65 tahun berjumlah 16 responden (40%).

2. Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	5	12,5
Perempuan	35	87,5
Total	40	100,0

Berdasarkan tabel 5.2 bahwa responden di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024 berjenis kelamin laki-laki yakni terdapat 5 responden (12,5%) dan responden berjenis kelamin perempuan terdapat 35 responden (87,5%).

3. Status Gizi

Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Status Gizi	n	%
Gizi Normal	26	65,0
Gizi Kurang	2	5,0
Gizi Lebih	12	30,0
Total	40	100,0

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa responden di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024 dengan presentasi status gizi tertinggi pada gizi normal yaitu sebanyak 26 responden (65%) dan yang terendah yang memiliki gizi kurang yaitu 2 responden (5%).

4. Kejadian Hipertensi

Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Status Hipertensi	n	%
Normal	13	32,5
PreHipertensi	14	35,0
Hipertensi 1	9	22,5
Hipertensi 2	4	10,0
Total	40	100,0

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa responden dalam hal ini berada di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu di Tahun 2024 dengan status Pre hipertensi dengan status tertinggi yakni 14 orang (35%) dan dengan status hipertensi 2 dengan jumlah responden sedikit 4 orang (10%).

5. Aktivitas Fisik

Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Kategori	n	%
Aktivitas Fisik		
Ringan	8	20,0
Sedang	27	67,5
Berat	5	12,5
Total	40	100,0

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa responden yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024 yang melakukan aktivitas fisik dengan kategori terendah yaitu kategori berat 5 orang responden (12,5%), sedangkan yang tertinggi pada kategori sedang yaitu 27 responden (67,5%).

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 5.6 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Status Gizi	Kejadian Hipertensi								Total		P-Value
	Normal		Pre Hipertensi		Hipertensi 1		Hipertensi 2				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Gizi Kurang	0	0	2	5,0	0	0	0	0	2	5,0	1,87
Gizi Normal	7	17,5	11	27,5	5	12,5	3	7,5	26	65,0	
Gizi Lebih	6	15,0	1	2,5	4	10,0	1	2,5	12	30,0	
Total	13	32,5	14	35,0	9	22,5	4	10,0	40	100,0	

Berdasarkan tabel 5.6 bahwa responden dengan kejadian hipertensi pada 40 responden yang dikelompokkan berdasarkan status gizi (Gizi Kurang, Gizi Lebih, dan Gizi Normal). Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal 26 orang (65%),

dengan distribusi hipertensi terbanyak terjadi pada kategori Pre Hipertensi (35%). Persentase hipertensi lebih lanjut (Hipertensi 1 dan 2) terlihat lebih rendah pada semua kategori status gizi, meskipun kategori Gizi Lebih memiliki persentase tertinggi pada Hipertensi 1 orang (10%) dan 2 orang (2,5%). Berdasarkan *P-Value* 1,87 > 0,05, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.

2. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 5.7 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Aktivitas Fisik	Kejadian Hipertensi										P-Value
	Normal		Pre Hipertensi		Hipertensi 1		Hipertensi 2		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Berat	1	2,5	4	10,0	0	0	0	0	5	12,5	0,59
Sedang	12	90,0	7	17,5	5	12,5	3	7,5	27	67,5	
Ringan	0	0	3	7,5	4	10,0	1	2,5	8	20,0	
Total	13	31,5	14	35,0	9	22,5	4	10,0	40	100,0	

Berdasarkan tabel 5.7, yakni hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi pada responden di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024. Berdasarkan data, sebagian besar subjek melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang (67,5%), di mana mayoritas memiliki status hipertensi Pre Hipertensi (35%) dan Hipertensi 1 (22,5%). Aktivitas fisik berat dan ringan memiliki distribusi lebih sedikit, dengan persentase hipertensi yang relatif rendah. Berdasarkan *P-Value* yang tercatat adalah 0,59 > 0,05 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis aktivitas fisik dan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.

3. Hubungan Status Gizi dengan Status Hipertensi

Tabel 5.8 Hubungan antara Status Gizi dengan Status Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Status Gizi	Status Hipertensi						Total	P-Value
	Hipertensi 1		Hipertensi 2		Pre Hipertensi			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gizi kurang	0	0,0	0	0,0	2	7,4	2	7,4
Gizi lebih	4	14,3	1	3,7	1	3,7	6	22,2
Gizi Normal	5	18,5	3	11,1	11	40,7	19	70,4
Total	9	33,3	4	14,8	14	51,9	27	100,0

Berdasarkan tabel 5.8 bahwa responden dengan status hipertensi pada 27 responden yang dikelompokkan berdasarkan status gizi (Gizi Kurang, Gizi Lebih, dan Gizi Normal). Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal 19 orang (70,4%), dengan distribusi hipertensi terdapat terjadi pada kategori Pre Hipertensi 14 orang (51,9%). Persentase hipertensi lebih lanjut (Hipertensi 1 dan 2) terlihat lebih rendah pada semua kategori status gizi, meskipun kategori Gizi lebih memiliki persentase tertinggi pada Hipertensi 1 yaitu 4 orang (14,8 %). Berdasarkan $P\text{-Value } 0,22 > 0,05$, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan status hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.

4. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Hipertensi

Tabel 5.9 Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Status Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Aktivitas Fisik	Status Hipertensi						Total	P-Value	
	Hipertensi 1		Hipertensi 2		Pre Hipertensi				
	n	%	n	%	n	%			
Berat	0	0,0	0	0,0	4	14,8	4	14,8	0,279
Ringan	4	14,8	1	3,7	3	11,1	8	29,6	
Sedang	5	18,5	3	11,1	7	25,9	15	55,6	
Total	9	33,3	4	14,8	14	51,9	27	100,0	

Berdasarkan tabel 5.9 yakni hubungan antara aktivitas fisik dan

Status hipertensi pada responden di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024. Berdasarkan data, sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang 15 orang (55,6%), di mana mayoritas memiliki status hipertensi Pre Hipertensi sebanyak 7 orang (25,9%) dan Hipertensi 1 5 orang (18,5%). Aktivitas fisik berat dan ringan memiliki distribusi lebih sedikit, dengan persentase hipertensi yang relatif rendah. Berdasarkan P-Value yang didapatkan adalah 0,279 > 0,05 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis aktivitas fisik dan status hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Gambaran Status Gizi pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi status gizi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024 didapatkan mayoritas responden memiliki status gizi normal, yaitu sebanyak 26 orang (65%). Status gizi normal ini menggambarkan keseimbangan antara asupan nutrisi dan kebutuhan tubuh. Dalam konteks kesehatan merupakan kondisi ideal untuk menjaga fungsi tubuh secara optimal. Namun, data ini juga menunjukkan adanya kelompok responden dengan status gizi lebih sebanyak 12 orang (30%) dan gizi kurang sebanyak 2 orang (5%), yang menunjukkan bahwa sebagian responden masih mengalami masalah ketidakseimbangan gizi.

Kelompok terbesar dalam penelitian ini adalah responden dengan status gizi normal. Status gizi normal merupakan suatu ukuran dimana terdapat keseimbangan antara jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan dari luar tubuh sesuai dengan kebutuhan individu energi yang masuk ke dalam tubuh dapat berasal dari karbohidrat protein lemak dan zat gizi lainnya (25). Meskipun status gizi normal sering dikaitkan dengan kesehatan yang baik, tidak menutup kemungkinan individu dengan status gizi normal bebas dari risiko penyakit kronis. Faktor gaya hidup seperti pola makan, tingkat aktivitas fisik, konsumsi natrium, serta stress dapat mempengaruhi risiko hipertensi atau penyakit lainnya.

Status gizi lebih sering dikaitkan dengan obesitas yang merupakan salah satu faktor risiko utama untuk penyakit tidak menular, seperti hipertensi dan penyakit kardiovaskular lainnya. Salah satu faktor yang memicu timbulnya penyakit hipertensi karena status gizi yang tidak merata. Kelebihan gizi dimulai pada usia 45 tahun hingga biasanya berhubungan gaya hidup dan kemakmuran. Dengan kondisi asupan makanan dan vitamin gizi melebihi kebutuhan tubuh. Situasi kelebihan gizi ini akan membawa situasi obesitas perubahan status gizi dihandai dengan peningkatan berat badan secara langsung mempengaruhi tekanan darah tinggi (6).

Kelompok terkecil dalam penelitian ini adalah status gizi kurang. Status gizi kurang biasanya terjadi karena asupan kalori dan nutrisi yang tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Kondisi ini sering kali diakibatkan oleh keterbatasan akses terhadap makanan bergizi, penyakit yang mengganggu penyerapan nutrisi, atau ketidaktahuan mengenai pola makan sehat. Kekurangan gizi secara umum (makanan kurang dalam kuantitas dan kualitas) dapat menyebabkan pertahanan tubuh menjadi menurun. Sistem antibodi berkurang sehingga akan mudah terserang penyakit infeksi yang apabila terjadi akan memperburuk status gizinya (25).

B. Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik Pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024

Pada penelitian ini didapatkan tingkat aktivitas fisik responden di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024 mayoritas aktivitas fisik yang dilakukan adalah kategori sedang sebanyak 27 orang dari 40 responden. Hal ini

dikarenakan sebagian aktivitas yang dilakukan adalah aktivitas rumah tangga dengan mayoritas responden perempuan. Selain itu, aktivitas fisik juga dapat dipengaruhi oleh faktor usia responden yaitu tertinggi di rentan 50-65 tahun, yang menyebabkan kemampuan untuk melakukan aktivitas menurun. Aktivitas fisik secara teori dapat menurunkan tekanan darah seseorang, semakin sering aktivitas fisik dilakukan maka semakin kecil risiko terkena hipertensi. Aktivitas fisik dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah usia dan proses penyakit yang sedang dialami (26)

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat membantu meningkatkan efisiensi kerja kerja jantung secara keseluruhan. Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena memiliki risiko kelebihan berat badan. Seseorang dengan aktivitas yang kurang juga cenderung memiliki frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga jantung harus bekerja lebih keras ketika berkontraksi dan tekanan di pembuluh arteri semakin besar (26)

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur menyebabkan beberapa perubahan seperti bertambah kuatnya otot-otot jantung sehingga daya tampung menjadi besar dan kontraksi menjadi kuat serta teratur karena elastisitas pembuluh darah bertambah karena adanya relaksasi dan vasodilatasi pembuluh darah (26)

C. Gambaran Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Berdasarkan hasil penelitian di wilayah kerja puskesmas somba opu tahun 2024 menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian hipertensi didapatkan data bahwa 23 responden (39%) hipertensi normal, 14 responden (23,7%) dengan hipertensi ringan, serta hipertensi sedang dan berat sama-sama 11 responden (18,6%). Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi adalah masalah kesehatan yang cukup signifikan di wilayah tersebut.

Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah berada di atas normal. Hipertensi juga dikenal dengan penyakit tekanan darah tinggi. Tekanan darah seseorang normalnya setara atau kurang dari 120/80 mmHg. Jika seseorang memiliki tekanan darah di atas 140/90 mmHg maka ia menderita hipertensi (9). Dengan bertambahnya umur, resiko terjadinya hipertensi menjadi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi di kalangan usia lanjut cukup tinggi dengan kematian sekitar di atas 65 tahun pada usia lanjut (6).

Hal ini sesuai dengan teori bahwa tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur, disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik. Dengan meningkatnya umur didapatkan kenaikan tekanan darah diastol rata-rata walaupun tidak begitu nyata juga terjadi kenaikan angka prevalensi hipertensi tiap kenaikan kelompok dekade umur (27).

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 4 Tahun 2019, batasan usia produktif adalah usia 15-59 tahun. Umumnya, kejadian hipertensi terjadi pada kelompok lanjut, usia namun pada kelompok usia produktif yang termasuk remaja dan dewasa juga berisiko mengalami hipertensi. Kelompok usia produktif berisiko terkena hipertensi karena pada usia tersebut merupakan usia dimana seseorang menghadapi banyaknya tuntutan berupa pekerjaan atau kegiatan lain (28).

Secara umum, kejadian hipertensi biasanya lebih banyak pada laki-laki dari pada perempuan, dikarenakan laki-laki memiliki gaya hidup yang cenderung meningkatkan tekanan darah, seperti kurang berolahraga, merokok dan minum kopi (6). Namun, pada perempuan kejadian hipertensi bisa saja terjadi. Perempuan berisiko hipertensi karena memasuki usia menopause atau usia 45 tahun keatas karena pada usia tersebut terjadi perubahan hormon. Produksi hormon estrogen pada wanita menurun saat usia menopause sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat. Hipertensi pada perempuan juga dapat disebabkan oleh faktor psikologis melalui perilaku tidak sehat seperti merokok atau terpapar asap rokok, pola makan buruk yang menyebabkan obesitas, stres, serta status pekerjaan yang rendah (28).

Banyak faktor yang berperan dalam terjadinya hipertensi diantaranya faktor risiko yang tidak terkontrol dan faktor risiko yang dapat dikendalikan. Faktor risiko yang tidak dapat dikontrol seperti faktor keturunan, jenis kelamin, ras dan usia. Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan adalah obesitas, kurang olah raga atau aktivitas fisik,

merokok, minum kopi, sensitivitas natrium, kadar kalium rendah, stress, alcohol, dan lainnya (29)

D. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal, yaitu sebanyak 26 orang (65%). Dari total 40 responden, 13 orang (57,5%) berada dalam kategori pre-hipertensi, yang paling banyak terdapat pada kelompok dengan status gizi normal (27,5%). Selain itu, terdapat 9 orang (22,5%) dengan hipertensi 1 dan 4 orang (10%) dengan hipertensi 2, meskipun distribusinya lebih rendah pada masing-masing kategori status gizi. Pada kategori gizi kurang, hanya terdapat 2 orang (5%) yang terdeteksi mengalami pre-hipertensi, tanpa adanya kasus hipertensi 1 atau 2. Sedangkan pada kelompok gizi lebih, ada 6 orang (15%) dengan pre-hipertensi, 4 orang (10%) dengan hipertensi 1, dan 1 orang (2,5%) dengan hipertensi 2.

Hasil analisa Chi-Square yaitu P-Value $1,21 > 0,05$, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu tahun 2024.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Deri Itham et al. di Puskesmas Lubuk Buaya Padang dimana tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi dengan uji statistic didapatkan nilai $p = 0,172$ ($p > 0,05$)(22). Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi tidak hanya disebabkan oleh status gizi, bisa juga karena faktor lain seperti kebiasaan pola

makan yang sering mengkonsumsi sumber makanan tinggi natrium dan lemak, mempunyai riwayat keluarga hipertensi, faktor stress, rokok, dll (30)

Pola makan yang tidak benar merupakan salah satu faktor risiko yang meningkatkan penyakit hipertensi. Faktor makanan modern sebagai penyumbang utama terjadinya hipertensi. Asupan natrium dan kalium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler tubuh yang mempunyai fungsi mengatur keseimbangan cairan dan asam basa tubuh serta berperan dalam transmisi saraf dan kontraksi otot. Asupan natrium yang berlebih dapat menyebabkan gangguan keseimbangan tubuh, sehingga dapat menyebabkan edema, aritmia dan hipertensi (22).

Kebanyakan Asupan Natrium mengakibatkan tubuh mengalami kenaikan volume darah karena retensi cairan. Diameter arteri bisa menyempit jika mengonsumsi natrium berlebihan, kondisi ini memberikan efek jantung bekerja lebih keras untuk mengalirkan darah melewati pembuluh darah yang menyempit, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah dan menyebabkan terjadinya hipertensi (21).

Penelitian ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Dyah et al di Puskesmas Jombang, Tangerang Selatan dimana tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi ($p = 0,515$). (30) Dalam penelitian ini, peneliti menyampaikan bahwa faktor lain yang menyebabkan terjadinya hipertensi adalah riwayat keluarga dengan hipertensi. Timbulnya suatu penyakit salah satunya dipengaruhi oleh faktor keturunan atau riwayat keluarga. Jika keluarga atau orang tua mempunyai tekanan darah tinggi, maka anak akan

berisiko sama. Berdasarkan penelitian, tekanan darah seseorang cenderung mendekati tekanan darah orang tua atau pendahulunya yang memiliki hubungan sedarah. Hal ini menunjukkan bahwa sifat gen dari pendahulunya memiliki peran besar untuk menentukan tekanan darah pada keturunannya. (28)

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Waluyani et al di Desa Rantau Panjang, dengan hasil uji statistic $p=0,000 < 0,05$ dimana terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hipertensi. Dalam penelitian ini didapatkan responden dengan obesitas I sebanyak 11 orang (31,7%) dan obesitas II sebanyak 9 orang (90%) mengalami hipertensi. Status gizi adalah ukuran kondisi fisiologis seseorang akibat dari konsumsi makanan, penyerapan (absorpsi), dan penggunaan (utilitation) zat-zat gizi. Status gizi dapat dinilai dari Indeks Massa Tubuh (IMT). (6)

Status gizi merupakan keadaan kesehatan individu-individu atau kelompok-kelompok yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik akan energi dan zat gizi yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampak fisiknya diukur secara antropometrik. Gizi lebih meningkatkan resiko terjadinya hipertensi karena beberapa sebab. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri, yang akan menimbulkan terjadinya kenaikan tekanan darah. (6)

E. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Berdasarkan Tabel 5.7, distribusi hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024 menunjukkan bahwa dari 40 responden, mayoritas memiliki aktivitas fisik kategori sedang (67,5%), diikuti oleh ringan (20%), dan berat (12,5%). Pada kategori aktivitas fisik berat, sebanyak 1 responden (2,5%) berada dalam kategori tekanan darah normal, dan 4 responden (10%) berada pada kategori PreHipertensi, sedangkan tidak ditemukan kasus hipertensi 1 atau hipertensi 2 pada kategori ini.

Responden dengan aktivitas fisik ringan mayoritas berada pada kategori Hipertensi 1 (10%), diikuti oleh PreHipertensi (7,5%), dan Hipertensi 2 (2,5%); sementara tidak ditemukan responden dengan tekanan darah normal pada kategori ini. Sebaliknya, pada aktivitas fisik sedang, distribusi terbesar berada pada kategori tekanan darah normal (30%), diikuti oleh PreHipertensi (17,5%), Hipertensi 1 (12,5%), dan Hipertensi 2 (7,5%).

Berdasarkan uji Chi-Square *P-Value* penelitian adalah $0,59 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024.

Meskipun sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang, data ini menunjukkan bahwa faktor aktivitas fisik mungkin tidak cukup signifikan dalam mempengaruhi status hipertensi pada responden tersebut. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor lain yang berperan dalam

kejadian hipertensi, seperti pola makan, genetik, faktor lingkungan, atau adanya kondisi medis lain yang tidak terkontrol. Hal lain yang menjadi penyebabnya adalah mayoritas responden adalah perempuan yang sebagian besar aktivitas yang dilakukan adalah pekerjaan rumah tangga atau aktivitas sedang (19)

Aktivitas fisik yang tidak berlebihan dan dilakukan secara teratur dapat mengurangi kekakuan pembuluh darah dan meningkatkan daya tahan paru jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik yang baik adalah aktivitas yang ideal. Aktivitas fisik yang besar akan membahayakan bagi pasien hipertensi. Semakin banyak aktivitas fisik akan menyebabkan terjadinya risiko yang berat karena semakin besar beban yang dilakukan semakin besar ketegangan otot dan tekanan pada pembuluh darah (23)

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Lestari et al di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.001$ ditemukan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada responden di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung.

Hipertensi memiliki faktor risiko, faktor risiko pertama faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti umur, jenis kelamin, dan keturunan atau genetik. Faktor risiko kedua yaitu faktor risiko yang dapat diubah seperti obesitas, konsumsi rokok, kurang aktivitas fisik, konsumsi berlebihan garam, dyslipidemia, mengonsumsi alkohol secara berlebihan, dan stress (31) Aktivitas fisik menjadi indikasi faktor risiko kejadian hipertensi. Berdasarkan penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa aktivitas fisik merupakan faktor risiko kejadian

hipertensi, artinya responden yang memiliki aktivitas fisik ringan berisiko tinggi menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki aktivitas fisik berat. Semakin aktif aktivitas fisik yang dilakukan maka tekanan darah akan semakin normal, sebaliknya jika aktivitas fisik tidak aktif maka memiliki risiko tekanan darah tinggi (23)

Aktivitas fisik ringan secara independen memengaruhi kejadian hipertensi. Teori lainnya menguraikan bahwa aktivitas fisik sangat memengaruhi stabilitas hipertensi atau tekanan darah. Seseorang yang tidak aktif dalam melakukan kegiatan cenderung memiliki denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut menyebabkan otot jantung bekerja lebih keras setiap melakukan kontraksi. Semakin berat kerja otot jantung dalam memompa darah maka semakin besar pula hipertensi yang disebabkan pada dinding arteri. Hal tersebut akan memengaruhi tekanan perifer yang meningkatkan kejadian hipertensi. Aktivitas fisik berpengaruh terhadap hipertensi. Semakin tinggi aktivitas fisik maka semakin kecil risiko terkena hipertensi. Seseorang dengan aktivitas ringan memiliki kecenderungan sekitar 30-50% terkena hipertensi dibanding seseorang dengan aktivitas sedang atau berat (23). Semakin sering seseorang melakukan aktivitas fisik maka semakin kecil risiko terkena penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi (32).

F. Hubungan Status Gizi dengan Status Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Somba Opu pada tahun 2024 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi normal (70,4%),

dengan distribusi hipertensi terbanyak pada kategori pre-hipertensi (51,9%). Meskipun kategori gizi lebih memiliki persentase tertinggi pada hipertensi tingkat 1 (14,8%), analisis statistik menghasilkan nilai P-Value sebesar 0,22 ($>0,05$), yang mengindikasikan tidak adanya hubungan signifikan antara status gizi dan status hipertensi.

Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat kecenderungan peningkatan risiko hipertensi pada individu dengan status gizi lebih, hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah, seperti pola konsumsi garam, stres, faktor genetik, serta gaya hidup (21). Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa obesitas atau gizi lebih dapat meningkatkan risiko hipertensi akibat peningkatan resistensi insulin dan retensi natrium, namun hubungan ini dapat bervariasi tergantung pada karakteristik populasi yang diteliti (21).

G. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Samba Opu Tahun 2024

Berdasarkan Tabel 3-9, mayoritas responden melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang sebanyak 15 orang (55,6%). Sebagian besar dari mereka berada pada kategori Pre Hipertensi (25,9%) dan Hipertensi 1 (18,5%). Sementara itu, aktivitas fisik berat dan ringan memiliki jumlah responden yang lebih sedikit dengan distribusi hipertensi yang relatif rendah. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa P-Value adalah 0,279 ($>0,05$), yang berarti tidak terdapat

hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024

Secara teoritis, aktivitas fisik berperan penting dalam menjaga tekanan darah dengan meningkatkan sensitivitas insulin, menurunkan kadar lemak tubuh, serta memperbaiki fungsi kardiovaskular. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan status hipertensi. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah, seperti pola makan, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta faktor genetik (19)

H. Tinjauan Keislaman

Dalam Islam, kesehatan merupakan salah satu nikmat besar yang harus dipelihara dan bersyukur. Rasulullah SAW bersabda:

بُعِثْتُ مَعَهُ جُودًا كَثِيرٌ بِنِ الْإِسْ صِحَّةٍ وَالْعَزَافِ

Artinya :

"Ada dua nikmat yang sering dilupakan oleh banyak orang, yaitu nikmat kesehatan dan waktu luang" (HR. Bukhari)

Upaya menjaga kesehatan adalah bentuk tanggung jawab yang diamanahkan oleh Allah SWT kepada setiap individu. Al-Qur'an dan hadits menyediakan panduan yang holistik mengenai pentingnya menjaga tubuh, termasuk melalui penerapan pola makan yang sehat (status gizi) dan pelaksanaan aktivitas fisik secara teratur

Menurut Islam, kesehatan dipandang sebagai amanah yang harus dijaga dan dipelihara. Seorang Muslim bertanggung jawab untuk menjaga kesehatan

tubuhnya sebagai bentuk syukur kepada Allah. Suatu hal yang dilakukan di luar batas normal disebut dengan israf, Allah SWT tidak menyukai seseorang yang berlebihan dalam makan dan minum. Karena berlebihan dalam makan dan minum akan memberikan dampak buruk seperti mendatangkan penyakit dan menurunkan kualitas hidup. Maka makanlah ketika merasa lapar dan berhenti sebelum terlalu kenyang, begitu pula dengan minum, minumlah ketika merasa haus dan berhenti setelah hilang rasa haus (33)

Dalam Islam sudah dijelaskan apa tidak berlebihan dalam makan dan minum, sebagaimana tercantum dalam Firman Allah QS. Al-A'raf ayat 31:

يٰۤاٰدَمُ كُلْ مِنْ حُلُوْلٍ مِّمَّا كُنْ مَشْجُوْرًا وَّكُلُوْا وَاَشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْاۗ اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ

Terjemahnya:

"Hai anak Adam, pakailah pakaiasmu yang indah di setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan."

Dari ayat di atas, makanan dan minuman yang berlebih-lebihan akan membawa kepada kerusakan badan. Karena itu, Allah Swt melarang berlebih-lebihan dalam makan dan minum. Larangan berlebih-lebihan mengandung beberapa arti, diantaranya ialah berlebih-lebihan dalam makan dan minum itu sendiri, karena makan dan minum secara berlebihan dan melampaui batas akan mendatangkan penyakit (34)

Sebagai seorang Muslim, diwajibkan untuk beriman kepada Allah SWT, Nabi Muhammad SAW, Al-Qur'an, para malaikat-Nya, qadha dan qadar, serta hari akhir. Pastikan meyakini sepenuh hati bahwa semua hal tersebut adalah kebenaran. Keyakinan ini bukan sekedar ucapan belaka, terutama terkait kitab

suci Al-Qur'an yang diwahyukan Allah melalui Nabi Muhammad SAW. Dalam Al-Qur'an, semua isi yang terkandung di dalamnya adalah benar, dan saat ini para ilmuwan telah menemukan sebagian kecil bukti yang menguatkan kebenaran tersebut. Salah satunya adalah perintah untuk menjaga kesehatan dengan memperhatikan makanan.

Seperti Firman Allah SWT, QS. Abasa ayat 24-32 berikut.

قُلْ يُغْفِرُ الْإِنْسَانُ إِلَىٰ مَنِعَةٍ

Terjemahnya :

"Maka hendaklah manusia itu memperhatikan maknanya."

Dalam ayat ini, Allah memerintahkan manusia untuk memperhatikan asupan maknanya. di mana Allah telah menyediakan berbagai jenis makanan bergizi yang mengandung protein, karbohidrat, dan nutrisi lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidup. Manusia dapat menikmati kelazatan makanan dan minuman tersebut, yang sekaligus berperan dalam menjaga kesehatan tubuhnya agar tetap prima dan mampu menjalankan tanggung jawab yang telah diamanahkan kepadanya.

Selanjutnya, Firman Allah dalam QS. Abasa ayat 25-26

ثُمَّ مِيْقَاتٍ لِّغَاءِ مِيْقَاتٍ ۖ ثُمَّ تَحْكُمُ الْأَرْضُ حَقًّا

Terjemahnya :

"Kemudian yang telah mencurahkan air melimpah (dari langit). Kemudian kami belah bumi dengan sebaik-baiknya."

Dua ayat ini menjelaskan hubungan antara air hujan yang diturunkan Allah dan tanah yang dibelah untuk menumbuhkan tanaman. Hal ini mengajarkan

manusia untuk menyadari bahwa semua kebutuhan pokok mereka, seperti makanan, berasal dari rahmat Allah SWT. Ayat ini juga mengingatkan tentang pentingnya menjaga sumber daya alam, termasuk air dan tanah, karena keduanya memiliki peran vital dalam mendukung kehidupan.

Dalam ayat berikutnya, Allah SWT menyebutkan berbagai jenis makanan yang disarankan untuk dikonsumsi, seperti biji-bijian, kacang-kacangan, buah-buahan, serta sayur-sayuran. Sebagaimana Firman Allah SWT dalam QS Abasa ayat 21-31:

ثَلَاثًا بَيْنَهُمْ ۚ ۝٢١ وَيَبْذُرُونَ ۚ ۝٢٢ وَيُزَيِّدُونَ ۚ ۝٢٣ وَخَلَقُوا ۚ ۝٢٤
وَيُزَيِّدُونَ ۚ ۝٢٥ ثَلَاثًا لَكُمْ وَيَالْحَمْدُ ۚ ۝٢٦

Terjemahnya:

"Lalu Kami tumbuhkan biji-bijian di bumi itu, anggur dan sayur-sayuran, zaitun dan kurma, kebun-kebun (yang) lebat, dan buah-buahan serta rumput-rumputan, untuk kesenanganmu dan untuk bintang-bintang ternakmu."

Dalam ayat ini dan ayat-ayat berikutnya, Allah SWT menjelaskan berbagai jenis tumbuh-tumbuhan yang diciptakan-Nya. Pertama, Allah menumbuhkan biji-bijian seperti gandum, padi, dan sejenisnya yang menjadi bahan makanan pokok manusia. Kedua dan ketiga, Allah menciptakan buah anggur serta berbagai jenis sayuran yang dapat dikonsumsi langsung.

Keempat dan kelima, terdapat buah zaitun dan pohon kurma yang memiliki banyak manfaat. Keenam, Allah menyediakan kebun-kebun besar yang pohon-pohonnya tinggi dan lebat dengan buah yang melimpah. Selain buahnya yang berguna, kayu dari pohon-pohon tersebut juga dapat dimanfaatkan untuk bahan bangunan dan peralatan rumah tangga. Ketujuh, Allah menciptakan berbagai

macam buah-buahan lain, seperti pir, apel, mangga, dan sebagainya. Kedelapan, berbagai jenis rumput-rumputan juga disediakan oleh Allah sebagai bagian dari ciptaan-Nya.

Surah Abasa ayat 27-32 menekankan pentingnya makanan bergizi sebagai anugerah Allah yang mendukung kesehatan fisik manusia. Dalam konteks kesehatan, ayat ini mengajarkan bahwa pola makan seimbang, pemeliharaan sumber daya alam, dan rasa syukur atas nikmat Allah adalah kunci utama untuk menjaga kesehatan tubuh dan mencegah penyakit, termasuk hipertensi. Allah telah menciptakan semua kebutuhan manusia dengan sempurna, sehingga menjadi tanggung jawab manusia untuk memanfaatkannya dengan bijak demi kebaikan dirinya sendiri.

Kesehatan merupakan perhatian utama ajaran Islam. Ada berbagai perintah, ketetapan dan petunjuk Nabi Muhammad SAW yang berhubungan langsung dengan kesehatan, penerapan Nabi Muhammad antara lain tentang pola hidup sehat, a) membiasakan hidup bersih dan sehat, b) pencegahan penyakit, c) menjaga kesehatan diri, d) kebiasaan makan dan minum yang teratur dan seimbang, e) istirahat yang cukup (35)

Islam mendorong umatnya untuk menjalani kehidupan yang seimbang dan aktif. Aktivitas fisik yang cukup dapat membantu dalam menjaga berat badan ideal dan mencegah peningkatan tekanan darah. Rasulullah SAW adalah teladan dalam menjalani kehidupan yang aktif, termasuk dalam berkegiatan fisik seperti berjalan dan berolahraga (35)

Pendekatan Islam dalam kesehatan khususnya olahraga merupakan hak asasi manusia, dikarenakan dengan olahraga manusia mendapatkan tubuh yang kuat. Islam menetapkan tubuh yang kuat adalah sebagai investasi besar yang berguna untuk melakukan muamalah-muamalah aktivitas di dunia, hal tersebut seperti firman Allah Subhanahu wa Ta'ala Q.S. al-Coshah 26:32.

قَالَ إِنَّهَا يُتَّبَعُ أَتْلُفُ لَاحِظٌ خَلْفَهُ مِنْ أَتْلُفُ لَاحِظٌ أَتْلُفُ لَاحِظٌ

Terjemahannya:

"seungguhnya orang yang paling baik yang engkau miliki sebagai pekerja (pada kini) ialah orang kuat dan dapat dipercaya."

Kuat yang dimaksud dalam ayat tersebut adalah kekuatan rohani dan jasmani. Kuat Rohani bisa didapat dengan beribadah mendekatkan diri kepada Allah, sedangkan kuat jasmani bisa didapat dengan melakukan olahraga dan atau aktivitas fisik lainnya seperti berjalan kaki, menggepal rumah, dan sebagainya (3).

Selain du Reschelle 54W, Berakda

عن ابوقحافه عن ابي هريره رضي الله عنه قال سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول «ما هذا الذي رآه من بطن» يعني: بطنه، ابن آدم انكألت يفتن مثلهم فبين كان لا يدعاه، فتأت لنعمه، وثت نثر به، وثت لنفسه

Artista

Dari Al-Miqdām bin Ma'dikarib -radīyallāhu 'anhu- secara marfū', "Tidaklah manusia memenuhi wadah yang lebih buruk dari perutnya. Cukuplah bagi anak Adam itu beberapa suap yang dapat menegakkan tulang punggungnya. Jika memang harus melebihi itu, maka seperti untuk nafsunya, seperti untuk minuman dan seperti untuk nafsunya."

Nabi Muhammad SAW. membimbing ummatnya kepada salah satu sumber medis, yaitu tindakan preventif yang dapat digunakan oleh manusia untuk memelihara kesehatannya. Yaitu sedikit makan. Bahkan makan sekedar untuk menjaga jiwa dan raganya serta menguatkannya dalam berbagai kerja (aktivitasnya) yang wajib. Sesungguhnya seburuk-buruk wadah yang diisi adalah perut, karena kenyang dapat menimbulkan berbagai penyakit mematikan yang tidak terhitung, cepat atau lambat, lahir dan batin. Selanjutnya Rasulullah -*shallallahu 'alaihi wa sallam*- bersabda, "Jika memang manusia terpaksa harus kenyang, hendaknya ia menjadikan makanan itu seperti bagian, seperti lainnya untuk minuman dan seperti itu lagi untuk kafas sehingga tidak mengalami kesesakan dan bahaya serta malas memunikan apa yang telah diwajibkan oleh Allah kepadanya berupa urusan agamanya atau dunianya.

BAB VII

PENUTUP

A. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini didapatkan keterbatasan

1. Responden yang memiliki penyakit kronis lain, sedang hamil, atau dalam kondisi kesehatan tertentu dikeluarkan dari penelitian.
2. Penelitian ini dilakukan dalam periode waktu tertentu, sehingga tidak dapat mengetahui perubahan status gizi, aktivitas fisik, dan kejadian hipertensi dalam jangka panjang.
3. Penelitian ini tidak dapat sepenuhnya mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi hipertensi, seperti faktor genetik, tingkat stres, konsumsi obat-obatan tertentu, dan pola tidur, sehingga dapat menjadi variabel perancu.

B. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Somba Opu Tahun 2024, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan kejadian hipertensi.
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi.

C. Saran

1. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan variabel lain yang mungkin memengaruhi kejadian hipertensi, seperti pola makan, tingkat stres, konsumsi garam, genetika, atau faktor lingkungan, untuk memberikan hasil yang lebih komprehensif.
2. Disarankan untuk mengembangkan penelitian intervensi yang bertujuan meningkatkan status gizi dan aktivitas fisik, misalnya melalui program edukasi atau pelatihan, untuk mengevaluasi dampaknya terhadap penurunan prevalensi hipertensi.
3. Disarankan untuk melakukan analisis multivariat guna mengendalikan variabel perancu dan memperoleh hasil yang lebih akurat mengenai hubungan antara status gizi, aktivitas fisik, dan kejadian hipertensi.
4. Disarankan kepada responden untuk mengonsumsi makanan bergizi dengan teratur seperti sayuran hijau, buah-buahan, mengurangi konsumsi garam dan lemak tinggi lemak yang dapat meningkatkan risiko penyakit hipertensi. Dengan menerapkan pola makan yang lebih sehat sesuai dengan ajaran Islam, diharapkan dapat membantu menurunkan angka kejadian hipertensi serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sari YNI. Berdamai dengan hipertensi [Internet]. Sari YNI, editor. Jakarta: Tim Bumi Medika; 2022. 1–3 p. Available from: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=yAUjEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=hipertensi&ots=NOqqIXgDn&sig=27jh4sQXLXbgeRYRM6OVbZXFj9e&redir_esc=y&view=twopages&q=hipertensi&f=false
2. www.who.int [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 22]. Hypertension. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. Musa EC. Status Gizi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kinleu Tomohon, Sam Rindang. *J Public Heal*. 2012;2(2):260.
4. Munira SL. Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI) Dalam Angka Kemangka. 2023;265–6.
5. Dinkes kabupaten Gowa. Rencana Strategis Dinas Kesehatan Kabupaten Gowa 2021–2026 [Internet]. 2021. 133 p. Available from: <https://gowakab.go.id/site/wp-content/uploads/2023/05/SENSTRADINAS-KESEHATAN-2021-2026.pdf>
6. Al Fariqi MZ. Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Narmada Lembek Barat Nutr. *J Pangan, Gizi, Kesehatan*. 2021;2(2):15–22.
7. Chasannah SU, Sugiman SS. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta. *An-Nadaw J Kesehat Masy*. 2022;9(2):119.
8. Pujiastari R. Pola Hidup Sehat Menurut Al-Qur'an (Kajian Maudu'i

- Tethadap Aspek-aspek Kesehatan). Inov J Penelit Pendidikan, Agama, dan
Kebud. 2021;3(1):133-63.
9. Ekasari MF, Suryati ES, Bodriah S, Narendra SR, Amini FI. HIPERTE
N S I: KENALI PENYEBAB, TANDA GEJALA DAN
PENANGANNYA. Juhoedi A, editor. Jakarta, 2021. 22 p.
10. Andrianto. Buku Ajar MENANGANI HIPERTENSI. Ardiana M, editor.
Surebaya, Jawa Timur: Airlangga University Press; 2022. 150 p.
11. Makalew GF, Keruk ME, Bidjuri HJ. Faktor Risiko Peningkatan Tekanan
Daruh Pada Kelompok Usia 17-35 Tahun Di Desa Walco Dua. J
Keperawatan. 2023;11(1):35-45.
12. Herawati D, Romadhon A. ANALISA KADAR Mg, Ca dan Fe GARAM
RICH MINERAL PADA TAMBAK GARAM PRISMA LAMONGAN
Juv Ilm Kelaut dan Perikan. 2020;1(3):400-5.
13. Marhabasari ITS, Saidi STA. Review : Penyakit Hipertensi Pada Sistem
Kardiovaskular. 2021;(November):72-8.
14. ardiyansyah, M AM. HIPERTENSI. ARTIKEL REVIEW.
2023;2(April):1-14. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NEK558907/>
15. Mardalena I. Dasar-dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan. Pustaka Baru
Press [Internet]. 2021;1-256. Available from:
<http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/7975/1/Buku-Dasar-Dasar-Ilmu-Gizi-Dalam-Keperawatan.pdf>
16. Lestari PY, Tambunan LN, Lestari RM. Hubungan Pengetahuan tentang

- Gizi terhadap Status Gizi Remaja. *J Surya Med.* 2022;9(1): 65-9.
17. Yunawati I, Setyawati NF, Muhammarnah A, Ernalia Y, Puspaningtyas DE, Amber Wati D, et al. Penilaian Status Gizi. Desmawati M Gizi D dr, Effendy D savitri, editors. Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah: Eureka Media Aksara; 2023. 1-57 p.
 18. Putriningtyas ND, Cahyadi WH, Rengas WDP. Aktivitas fisik, Asupan Makanan, dan Kualitas tidur. Siyari N, editor. Semarang: LPPM Universitas Negeri Semarang; 40 p.
 19. Wiraksono A, Handoko W. Aktivitas Fisik dan Kesehatan. Aktivitas Fisik dan Kesehatan. 2020. 64 p.
 20. Astara AN, Nugroho AN, Chosannah SU. Hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia di Desa Girasari Wilayah Kerja Puskesmas Panggang II Kabupaten Gunungkidul. *J Kesehat Samodra Ilmu.* 2022;13(1):7-10.
 21. Fajrianti RC, Aprianti A. Gambaran Pola Konsumsi Serat, Natrium, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi pada Wanita Penderita Hipertensi (Studi di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Mertapura 2 Kabupaten Banjar). *J Surya Med.* 2023;9(3):36-41.
 22. Miranda SR. Hubungan Status Gizi, Pola Makan (Lemak, natrium dan Kalium) Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019. Tesis. 2019;2(1):1-122.
 23. Indriani MH, Djannah SN, Ruliyandari R. Pengaruh Aktivitas Fisik

- terhadap Kejadian Hipertensi. *J Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2023;18(4):1-5. Available from: <https://jurnal.uninus.ac.id/index.php/jkmi,jkmi@uninus.ac.id>
24. Olin BR, Pham D. Hypertension : The Silent Killer : Updated JNC-8 Guideline Recommendations. 2015;
 25. Dwimawati E. Gambaran Status Gizi Berdasarkan Antropometri Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Ibn Khaldun Bogor. *Promotor*. 2020;9(1):30-5
 26. Masikanah S, Suratin S, Sukron S, Tiranda Y. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *J Keperawatan Muhammadiyah*. 2019;4(2):27-402
 27. Faktor F, Dini R, Kejadian A. Faktor-Faktor Risiko dan Angka Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Palembang. 2019;8(November):180-91.
 28. Hantari S, Fibrizah AI. Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-59 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Pageruyung Kabupaten Kendal. 2023;7(2):208-18
 29. Penelitian A, Rahmadhani M, Kedokteran F, Islam U, Utami S, Artikel H, et al. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA HIPERTENSI PADA MASYARAKAT DI KAMPUNG BEDAGAI KOTA PINANG THE FACTORS THAT AFFECTING HYPERTENSION IN BEDAGAI VILLAGE , KOTA PINANG SOCIETY PENDAHULUAN Hipertensi merupakan manifestasi dari gangguan keseimbangan h

2021;IV(1):52-62.

30. Melini DOCW, Tanuwijaya RR. Status Gizi, Pola Konsumsi Natrium dan Serat Dengan Kejadian Hipertensi: A Cross Sectional Study. *J Nutr*. 2021;23(2):104.
31. Ramdhika MR, Widiastuti W, Hasni D, Febrianto BY, Jelmila S. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Perempuan Emis Minangkabau di Kota Padang Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Perempuan Emis Minangkabau di Kota Padang. *J Kedokt dan Kelehat*. 2023;19(1):91.
32. Lestari P, Yudenari YG, Saparwati M. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung. *J Kelehat Prim*. 2020;5(2):21-30.
33. Nahar MH, Hidayatulloh MK. Diet in Islamic Perspective. *J Alif Lam J Islam Stud Humanit*. 2021;2(2):206-15.
34. Nasir M, Subhi M, Samud S, Ridha I, Ghuander J, Pratama A, et al. Pendidikan Karakter Anak dalam al-Quran Surat al-A'raf Ayat 31-33. *ISTIFHAM J Islam Stud [Internet]*. 2023;01(1):71. Available from: <https://jurnal.seutishukman.org/index.php/istifham/article/view/11> Journal Homepage <https://jurnal.seutishukman.org/index.php/istifham>
35. Hula IN, Bushari A, Geib M, Podungge M. Pendidikan Jazmani Dalam Al-Qur'an. *Al Muhafidz J Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir*. 2023;3(1):39-49.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Kuesioner

KUESIONER AKTIVITAS FISIK

Nama :
Umur :
Berat Badan :
Pekerjaan :

1. Dalam waktu 7 hari terakhir, berapa hari anda telah melakukan aktivitas fisik berat, contohnya mengangkat barang berat, mencangkul, menanam, atau bersepeda cepat?

_____ hari seminggu

☐ Tidak ada aktivitas fisik berat → Lanjut ke nomor 3

2. Berapa lama waktu yang anda gunakan untuk melakukan aktivitas fisik berat pada salah satu hari tersebut?

_____ jam _____ menit sehari

☐ Tidak tahu / Tidak pasti

3. Dalam waktu 7 hari terakhir, berapa hari anda telah melakukan aktivitas fisik sedang, contohnya mengangkat barang ringan, menyapu, bersepeda, senam? Ini tidak termasuk jalan kaki

_____ hari seminggu

☐ Tidak ada aktivitas fisik sederhana → Lanjut ke nomor 5

4. Berapa lama waktu yang anda gunakan untuk melakukan aktivitas fisik sedang pada salah satu hari tersebut?

_____ jam _____ menit sehari

☐ Tidak tahu / Tidak pasti

5. Dalam waktu 7 hari terakhir, berapa hari anda telah berjalan kaki selama minimal 10 menit

_____ hari seminggu

☐ Tidak berjalan kaki -- Lanjut ke nomor 7

6. Berapa lama waktu yang anda gunakan untuk berjalan kaki pada salah satu hari tersebut?

_____ jam _____ menit sehari

☐ Tidak tahu / Tidak pasti

7. Dalam waktu 7 hari terakhir, berapa lama waktu yang anda gunakan untuk duduk pada saat hari kerja?

_____ jam _____ menit sehari

☐ Tidak tahu / Tidak pasti

Lampiran 2 : Data Hasil Penelitian

No	Nama Pasien	Umur	L/P	Hasil Pemeriksaan TB		DM T	Interaksi	TD Sistolik	TD Diastolik	Interpretasi
				BB	BB					
1	M	55	P	1,58	79	31,6	Gum Lebih	115	71	Normal
2	N	51	P	1,56	73	30,2	Gum Lebih	120	80	Normal
3	R	47	P	1,53	36,6	24,2	Gum Normal	134	91	Hipertensi Tahap I
4	H	64	P	1,6	57,3	32,1	Gum Normal	123	80	Prehipertensi
5	N	32	P	1,43	70,2	34,9	Gum Lebih	145	91	Hipertensi Tahap I
6	F	53	P	1,57	69,8	28,5	Gum Lebih	107	69	Normal
7	H	29	P	1,43	70,9	33,7	Gum Lebih	100	70	Normal
8	N	30	P	1,57	32	21,3	Gum Normal	108	76	Normal
9	H	40	P	1,60	70,6	28,8	Gum Lebih	111	79	Normal
10	K	51	P	1,53	67	24,6	Gum Lebih	101	79	Normal
11	H	79	P	1,4	10,8	13,7	Gum Kurang	124	72	Prehipertensi
12	D	69	P	1,3	80	28,1	Gum Lebih	145	71	Hipertensi Tahap I
13	Y	62	P	1,55	44,7	18,6	Gum Normal	121	82	Prehipertensi
14	D	69	P	1,5	24,8	24,8	Gum Normal	103	85	Normal
15	S	69	P	1,4	40,6	20,4	Gum Normal	101	76	Normal
16	A	59	P	1,5	26,1	24,9	Gum Normal	105	62	Normal
17	S	59	P	1,5	70,6	31,4	Gum Lebih	137	100	Hipertensi Tahap I
18	H	40	P	1,46	31	23,3	Gum Normal	140	95	Hipertensi Tahap I
19	S	49	P	1,57	50,6	20,5	Gum Normal	104	67	Normal
20	S	45	P	1,55	82	25,8	Gum Normal	110	80	Prehipertensi
21	A	49	L	1,6	60	23,4	Gum Normal	125	75	Prehipertensi
22	S	22	P	1,5	67	29,8	Gum Lebih	116	86	Prehipertensi
23	S	29	L	1,6	60	23,4	Gum Normal	122	80	Prehipertensi

24	S	29	P	1,55	48	20	Gini Normal	104	80	Prehipertensi I
25	S	48	P	1,5	53	23	Gini Normal	135	102	Prehipertensi I
26	T	49	P	1,5	55	15	Gini Kurang	127	76	Prehipertensi I
27	M	25	P	1,5	55	24	Gini Normal	109	80	Prehipertensi I
28	M	65	P	1,55	56,1	25	Gini Normal	142	84	Prehipertensi I
29	S	65	L	1,58	57	18	Gini Normal	111	75	Normal
30	M	58	P	1,49	42,8	25	Gini Normal	189	108	Hipertensi Tahap 2
31	J	26	L	1,5	45	25	Gini Normal	110	70	Normal
32	R	70	P	1,5	56,7	25	Gini Normal	138	77	Prehipertensi I
33	H	58	P	1,5	58,5	25	Gini Normal	117	111	Hipertensi Tahap 2
34	S	71	P	1,5	44,4	19	Gini Normal	144	87	Hipertensi Tahap 1
35	S	61	P	1,58	57,3	25	Gini Normal	142	73	Hipertensi Tahap 1
36	I	21	P	1,5	52,6	25	Gini Normal	141	94	Hipertensi Tahap 1
37	R	66	P	1,5	70,5	51	Gini Lebih	145	75	Hipertensi Tahap 1
38	J	55	L	1,55	56,1	25	Gini Normal	171	105	Hipertensi Tahap 2
39	J	51	P	1,6	65,3	25	Gini Normal	124	79	Prehipertensi I
40	R	54	P	1,41	58	27	Gini Lebih	190	80	Hipertensi Tahap 2

[illegible]

[illegible]

Lampiran 3 : Hasil SPSS

UsurKelompok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 16-33	9	22.5	22.5	22.5
34-40	9	20.0	20.0	42.5
41-45	10	40.0	40.0	82.5
46-51	7	27.5	27.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid L	5	12.5	12.5	12.5
P	35	87.5	87.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

Disa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak ada	3	7.5	7.5	7.5
Ada	37	92.5	92.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

Jenis gangguan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Aben 1	8	20.0	20.0	20.0
Aben 2	4	10.0	10.0	30.0
Normal	13	32.5	32.5	62.5
Psikopat	14	35.0	35.0	100.0
Total	40	100.0	100.0	

Kategori Aktivitas Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Low	9	12.9	12.9	12.9
	Regular	8	10.9	21.0	30.5
	Active	27	37.5	67.5	68.0
	Total	44	61.3	100.0	

Grouped by: Gender	92	100.0%	0	0.0%	40	100.0%
--------------------	----	--------	---	------	----	--------

Gizi⁴ Jenis Hipertensi Cross tabulation

		Jenis Hipertensi				
		Hipert 1	Hipert 2	Normal	Tetap	Total
Gizi	Defisiensi	Count	0	0	0	0
		Cell Total	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	% of Total	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Tapi Lulus	Count	4	1	0	0	5
		Cell Total	6.0%	1.5%	0.0%	3.0%
	% of Total	6.0%	2.3%	0.0%	0.0%	3.0%
Defisiensi	Count	5	3	7	11	26
		Cell Total	10.0%	7.1%	17.6%	34.7%
	% of Total	10.0%	7.1%	17.6%	34.7%	68.0%
Total	Count	9	4	7	11	31
		Cell Total	15.0%	10.7%	17.6%	34.7%
	% of Total	29.0%	12.9%	22.9%	35.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Chi-Square	4.7	1	.030
Fisher's Exact Test	8.333	1	.017
Continuity Correction	1.000	1	.317
N of Valid Cases	40		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .26.

Kategori Aktivitas Fisik * Jenis Hipertensi Crosstabulation

			Jenis Hipertensi				
			Hipert 1	Hipert 2	Normal	Prehipert	Total
Kategori aktivitas fisik	Berdiri	Count	0	0	1	1	2
		% of Total	0.0%	0.0%	2.0%	10.0%	12.0%
	Berjalan	Count	4	1	0	3	8
		% of Total	10.0%	2.5%	0.0%	15.0%	27.5%
	Berdiri	Count	0	3	12	7	22
		% of Total	0.0%	7.5%	30.0%	35.0%	72.5%
Total	Count	4	4	13	11	32	
	% of Total	12.5%	12.5%	40.6%	34.4%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.155 ^a	4	.009
Likelihood Ratio	14.833	4	.003
Fisher's Exact Test	.000		

a. 0 cells (0.0%) have a expected count less than 5. The minimum expected count is .00.

Gender * Jenis Hipertensi Crosstabulation

		Jenis Hipertensi				Total
		Hipert 1	Hipert 2	Prehipert	Normal	
Gender	Orang tua	Count	0	1	0	1
		% of Total	0.0%	0.0%	0.0%	7.7%
	Orang Muda	Count	4	1	0	5
		% of Total	14.3%	3.6%	0.0%	22.2%
	Orang Normal	Count	0	3	12	15
		% of Total	0.0%	11.1%	40.7%	54.4%
Total		Count	4	4	12	20
		% of Total	20.0%	20.0%	60.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.738 ^a	4	.220
Likelihood Ratio	6.380	4	.160
Fisher's Exact Test	.27		

Lampiran 6 : Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Djuanda No. 5 Telp. (0411) 413077 Fax. (0411) 440000
 Website: <http://www.pmdptpsulawesi.go.id>
 Makassar, 2023

Nama :	DITRUS RIPTSP023	Kepada Yth,
Lampiran :	1	Rektor Gema
Perihal :	Misi penelitian	

Tersurat

Sehubungan dengan Surat Keputusan (SK) No. 101/2023 tentang Pembentukan Tim Kerja Khusus (TKK) yang ditandatangani oleh Gubernur Sulawesi Selatan, maka dengan ini kami sampaikan bahwa Tim Kerja Khusus (TKK) tersebut telah dibentuk dan akan melaksanakan tugasnya di lingkungan Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan.

Nama : SARAFI YUSUF ALQOR
Jabatan : Kepala Dinas
Program Studi : Magister Hukum
Pekerjaan/Lainnya : Dosen Hukum
Alamat : Jl. Jendral Sudirman No. 100, Makassar

Periode Penelitian : 2023/2024

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka dengan ini kami sampaikan bahwa Tim Kerja Khusus (TKK) tersebut telah dibentuk dan akan melaksanakan tugasnya di lingkungan Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan.

* Mengetahui Ketua Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan *
 Makassar, 20 Oktober 2023
 Tgl. 20 Oktober 2023

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka dengan ini kami sampaikan bahwa Tim Kerja Khusus (TKK) tersebut telah dibentuk dan akan melaksanakan tugasnya di lingkungan Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan.

Demikian Surat Keputusan ini dibuat dan ditandatangani oleh Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan.

Ditandatangani
 Pada Tanggal 20 Oktober 2023

KETUA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



AZRIAL SARI, S.H., M.H.
 Kepala Dinas
 NIP. 19700317 200312 1 008

Lampiran 6 :
 1. Surat Keputusan (SK) No. 101/2023 tentang Pembentukan Tim Kerja Khusus (TKK)
 2. Perijinan

Lampiran Dokumentasi :

9 November 2024 – Pengambilan data ibu M



11 November 2024 – Pengambilan data ibu D dan K



18 Desember 2024 – Pengambilan data ibu H





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar 90222 Telp. (0411) 966972, 961193, Fax (0411) 965208



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Sarah Febrya Nuor

Nim : 105421108221

Program Studi : Kodokteran

Dengan nilai:

No	Uraian	Nilai	Angka Persentase
1	Uraian 1	5 %	10 %
2	Uraian 2	10 %	20 %
3	Uraian 3	0 %	0 %
4	Uraian 4	0 %	0 %
5	Uraian 5	0 %	0 %
6	Uraian 6	0 %	0 %
7	Uraian 7	0 %	0 %

Dinyatakan telah bebas dari plagiat yang dilakukan oleh UPT Perpustakaan dan Penerbitan
Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan
seperunya.

Makassar, 10 Maret 2025

Mengantah

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,



Nuzulul Mufid, M.P.

NBM. 964 591

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

3%

WITH ALL SOURCES

3%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1 docplayer.info 2%
Internet Source
- 2 Soraya Soraya, Siti Uswatun Hasanah, Sr. Masithah, Fitri Wahyuni. "HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT INJUN POLI INTERNA DI RSUD dr. LA PALALOI KABUPATEN MAROS", Jurnal Kesehatan Tembakau 2024 Publication 1%
- 3 Submitted to Badan PUSUM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper 1%
- 4 eprints.undip.ac.id Internet Source 1%

Exclude quotes 0%

Exclude bibliography 0%

ORIGINALITY REPORT

18%	12%	7%	11%
SIMILARITY INDEX	TURNITIN	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan	3%
2	repo.poltekkestasikmalaya.ac.id	2%
3	www.slideshare.net	1%
4	Submitted to Universitas Sebelas Maret	1%
5	Submitted to Wesleyan University	1%
6	www.scribd.com	1%
7	Submitted to Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang	1%
8	Submitted to Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura	1%
9	eprints.walisongo.ac.id	1%
10	Submitted to UIN Walisongo	<1%
11	Submitted to Universitas Respati Indonesia	<1%

- 12 Submitted to Sultan Agung Islamic University
Student Paper <1 %
- 13 repository.uin-suska.ac.id
Internet Source <1 %
- 14 Andri Mulya Pratama, Nur Sefa Arief Hermawan, Nova Novariana. "Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kenali Lampung Barat", Malahayati Nursing Journal, 2025
Publication <1 %
- 15 Safira Riesa Yuzrao, Anifa Rizkiyana. "Efektivitas Terapi Kelainan Otot Progresif dan Terapi Adurogen Terhadap Penderita Tekanan Darah Remaja Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Mangunjaya Tambora Selatan", MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 2024
Publication <1 %
- 16 Submitted to Universitas Muhammadiyah Makassar
Student Paper <1 %
- 17 Submitted to Universitas Islam Negeri Raden Fatah
Student Paper <1 %
- 18 repository.setiabudi.ac.id
Internet Source <1 %
- 19 Roza Qoni Hadza. "Sumber gizi dan penilaian status gizi", Open Science Framework, 2021
Publication <1 %
- 20 Submitted to UM Surabaya
Student Paper <1 %

21	Wenny Rosalena, Ike Ate Yuviska, Rosmiyati Rosmiyati, Nurliyani Nurliyani. "The Effectiveness Of Soybean Tempeh Nugget Consumption On Weight Gain In Undernourished Toddlers", JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati), 2025 Publication	<1 %
22	Yushera Atika Sari, Wisda Widiastuti, Betty Fitriyasti. "Gambaran Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Jantung RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2017-2018", Health and Medical Journal, 2020 Publication	<1 %
23	docplayer.info Internet Source	<1 %
24	repository.upi.edu Internet Source	<1 %
25	es.scribd.com Internet Source	<1 %
26	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
27	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	<1 %
28	lib.ui.ac.id Internet Source	<1 %
29	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
30	positori.unsil.ac.id Internet Source	<1 %
31	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	<1 %



32	vitamin6.net internet Source	<1 %
33	123dok.com internet Source	<1 %
34	dvagov-btsss-qa3.powerappsportals.us internet Source	<1 %
35	juniawan.wordpress.com internet Source	<1 %
36	repository2.unw.ac.id internet Source	<1 %
37	siswadi77.wordpress.com internet Source	<1 %
38	text-id.123dok.com internet Source	<1 %

Exclude queries ☒

Exclude bibliography ☐



ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX



0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCE

Exclude quotes

☐

Exclude bibliography

☐

Exclude bibliography

☐



ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Makassar

Student Paper

7%

2

digilibadmin.unismuh.ac.id

Internet Source

1%

Exclude quotes

Exclude bibliography



ORIGINALITY REPORT

0% LULUS 0%

SIMILARITY INDEX

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

turnitin

Exclude quotes

On

Exclude bibliography

On



ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

LULUS

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIVACY POLICY

turnitin

Exclude quotes

Off

Exclude bibliography

On

21%



ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

LULUS

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCE

Turnitin



Submitted to Universitas Muhammadiyah
Makassar

Student Paper

1%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude references

