

**TUGAS AKHIR**

**GAMBARAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK PADA  
PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS ANDALAS  
PADANG TAHUN 2023**

*Diajukan ke Program Studi D-III Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang  
sebagai Persyaratan untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma III  
Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang*



**Oleh :**

**DHEA AZIZA**  
**NIM : 202110087**

**PRODI DIII JURUSAN GIZI**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG**

**TAHUN 2023**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Tugas Akhir**

Gambaran Pola Makan dan Aktivitas Fisik Pada Penderita Hipertensi di  
Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023

Disusun Oleh :


**DHEA AZIZA**  
NIM : 202110087

Tugas Akhir ini telah diperiksa, disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir dan telah siap untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Diploma Tiga Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Padang

Padang, 29 Mei 2023

Menyetujui:

Pembimbing Utama :



(Wiwi Sartika, DCN, M.Biomed)

NIP. 197107191994032003

Pembimbing Pendamping:



(Zurni Nurman S.ST, M.Biomed)

NIP. 19760716 200604 2 036

Ketua Jurusan Gizi



(Rina Hasniyati, SKM,M.Kes)

NIP. 19761211 200501 2 001

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI**

**Tugas Akhir**

Gambaran Pola Makan dan Aktivitas Fisik Pada Penderita Hipertensi di  
Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023

Disusun Oleh :

**DHEA AZIZA**  
NIM : 202110087

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 31 Mei 2023

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,

**(Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed)**

NIP. 19640603 199403 2 002

Anggota,

**(Kasmiyetti, DCN, M.Biomed)**

NIP. 19640427 198703 2 001

Anggota,

**(Wiwi Sartika, DCN, M.Biomed)**

NIP. 197107191994032003

Anggota,

**(Zurni Nurman S.ST, M.Biomed)**

NIP. 19760716 200604 2 036

Padang, 12 Juni 2023

**Ketua Jurusan Gizi**

Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang

**(Rina Hasniyati, SKM, M.Kes)**

NIP. 19761211 200501 2 001

### PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap : Dhea Aziza  
NIM : 202110087  
Tanggal Lahir : 23 Juni 2002  
Tahun Masuk : 2020  
Peminatan : Gizi Klinik  
Nama Pembimbing Utama : Wiwi Sartika, DCN, M.Biomed  
Nama Pembimbing Pendamping : Zurni Nurman S.ST, M.Biomed  
Nama Dewan Penguji : Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed  
Nama Anggota Dewan Penguji : Kasmiyetti, DCN, M.Biomed

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam hasil tugas akhir saya yang berjudul "Gambaran Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023 "

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

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 12 Juni 2023

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METAL TEMPER', and '57DAKX474225508'.

Dhea Aziza  
Nim. 202110087

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Padang, saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dhea Aziza  
NIM : 202110087  
Program Studi : DIII Gizi  
Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Padang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul "Gambaran Pola Makan dan Aktivitas Fisik Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023."

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Padang berhak menyimpan, mengaii media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang  
Pada tanggal : Juni 2023  
Yang menyatakan,



(Dhea Aziza)

## BIODATA PENULIS



Nama : Dhea Aziza  
NIM : 202110087  
Tempat/ Tanggal lahir : Cupak/ 23 Juni 2002  
Status Perkawinan : Belum Menikah  
Agama : Islam  
Alamat e-mail : dheaziza23@gmail.com  
Nama Orang Tua  
Ayah : Doni Em Anseta  
Ibu : Iis Solihat  
Alamat : Karasak Jorong Pasar Baru Cupak

### Riwayat Pendidikan

No	Jenis Pendidikan	Tempat Pendidikan	Tahun Ajaran
1	TK	TK Pembina Koto Baru	2007-2008
2	SD	SD N 03 Cupak	2008-2014
3	SMP	SMPN 2 Gunung Talang	2014-2017
4	SMA	SMAN 1 Gunung Talang	2017-2020
5	DIII GIZI	Poltekkes Kemenkes RI Padang	2020-2023

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI PADANG  
JURUSAN GIZI**

Tugas Akhir, Juni 2023  
Dhea Aziza

**Gambaran Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Pada Penderita Hipertensi Di  
Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023**

**V + 76 halaman, 10 tabel, 3 gambar**

**ABSTRAK**

Pola makan yang tidak baik seperti sering mengonsumsi makanan yang tinggi garam, tinggi lemak, dan kurangnya mengonsumsi buah dan sayur dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Selain pola makan, faktor lainnya yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik seperti kurangnya melakukan aktivitas olahraga juga dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Berdasarkan profil Kesehatan Kota Padang tahun 2021, prevalensi hipertensi tertinggi di Kota Padang berada di Puskesmas Andalas yaitu sebesar 30,2 %. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pola makan dan aktivitas fisik pada penderita hipertensi di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Sampel penelitian ini adalah penderita hipertensi umur 30-59 tahun di Puskesmas Andalas Padang. Penelitian dilakukan selama tujuh hari mulai tanggal 8 Mei 2023 hingga tanggal 14 Mei 2023. Data primer dari penelitian ini adalah tekanan darah, pola makan dan aktivitas fisik yang diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan form *SQ-FFQ* dan kuesioner *Baecke Physical Activity Scale*. Pengumpulan data dilakukan dengan metode *Accidental sampling*. Data yang diperoleh dianalisis secara *Univariat* untuk mendeskripsikan masing-masing variabel penelitian.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 86,8 % responden mengonsumsi jenis makanan berisiko hipertensi yaitu makanan tinggi lemak, rendah serat, dan tinggi natrium. Rata-rata asupan lemak responden yaitu sebesar 64,1 gram/hari, asupan serat sebesar 17,7 gram/hari, asupan natrium sebesar 1674,8 mg/hari. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa 100% responden memiliki aktivitas fisik kurang seperti kurangnya melakukan aktivitas olahraga.

Disarankan kepada petugas Puskesmas khususnya petugas gizi melalau pimpinan Puskesmas untuk mengintensifkan penyuluhan khususnya tentang pola makan dan aktivitas fisik kepada penderita hipertensi.

**Kata Kunci (Key Word) : Tekanan Darah, Pola Makan, Aktivitas Fisik  
Daftar Pustaka : (2018-2022)**

**POLYTECHNIC OF HEALTH MINISTRY OF HEALTH RI PADANG  
MAJORING IN NUTRITION**

Final Project, June 2023  
Dhea Aziza

**Overview of Diet and Physical Activity in Hypertension Sufferers at Andalas Padang Health Center in 2023**

**V + 76 pages, 10 tables, 3 figures**

**ABSTRACT**

Poor eating patterns, such as frequently consuming foods that are high in salt, high in fat, and not consuming fruits and vegetables can cause hypertension. Apart from diet, other factors that can cause hypertension are physical activity. Lack of physical activity such as lack of sports activities can also increase the risk of developing hypertension. Based on the health profile of the City of Padang in 2021, the highest prevalence of hypertension in the City of Padang is at the Andalas Health Center, which is 30.2%. This study aims to describe eating patterns and physical activity in hypertensive patients at the Andalas Padang Health Center in 2023.

This research is a descriptive research. The sample of this study were hypertension sufferers aged 30-59 years at the Andalas Padang Health Center. The study was conducted for seven days from 8 May 2023 to 14 May 2023. The primary data from this study were blood pressure, eating patterns and physical activity which were obtained through interviews using the form *SQ-FFQ* and questionnaires *Baecke Physical Activity Scale*. Data collection is done by the method *Accidental sampling*. The data obtained were analyzed by means *Univariate* to describe each research variable.

The results of this study indicate that as many as 86.8% of respondents consumed types of foods at risk of hypertension, namely foods high in fat, low in fiber, and high in sodium. The average respondent's fat intake was 64.1 grams/day, fiber intake was 17.7 grams/day, sodium intake was 1674.8 mg/day. The results of this study also show that 100% of respondents have less physical activity such as lack of sports activity.

It is suggested to Puskesmas officers, especially nutrition officers through the leadership of the Puskesmas, to intensify counseling, especially regarding diet and physical activity for hypertension sufferers.

**Keywords (Key Word): Blood Pressure, Diet, Physical Activity  
Bibliography : (2018-2022)**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada ALLAH SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penyusunan dan penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Gizi pada Program Studi Diploma Tiga Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang. Judul tugas akhir ini adalah **“Gambaran Pola Makan dan Aktivitas Fisik Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Andalas Padang tahun 2023”**.

Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan pengarahan dari ibu Wiwi Sartika, DCN, M.Biomed selaku pembimbing utama dan ibu Zurni Nurman S.ST, M.Biomed selaku pembimbing pendamping tugas akhir ini. Ucapan terima kasih juga peneliti tujukan kepada:

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
2. Ibu Rina Hasniyati, SKM,M.Kes selaku ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
3. Ibu Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM selaku Ketua Prodi DIII Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
4. Ibu Hasneli, DCN, M.Biomed selaku Pembimbing Akademik.
5. Bapak dan Ibu dosen sebagai pengajar di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang yang telah memberikan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Terutama kepada kedua orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam penulisan tugas akhir ini peneliti menyadari akan keterbatasan kemampuan yang dimiliki, sehingga masih ada kekurangan baik dalam isi maupun dalam penulisan. Untuk itu peneliti mengharapkan kritikan dan saran yang membangun guna kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca, terutama bagi peneliti sendiri.

Padang, Juni 2023

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN PENYERAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>BIODATA PENULIS</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Tinjauan Teori.....	7
B. Kerangka Teori.....	24
C. Kerangka Konsep .....	25
D. Defenisi Operasional.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>32</b>
A. Desain Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
C. Populasi dan Sampel .....	32
D. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data .....	33
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>37</b>
A. Hasil .....	37
B. Pembahasan.....	43

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengelompokkan tekanan darah berdasarkan pedoman JNC7.....	8
Tabel 2. Kategori aktivitas fisik berdasarkan intensitasnya.....	20
Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan karakteristik .....	38
Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah.....	38
Tabel 5. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis makanan .....	40
Tabel 6. Distribusi frekuensi responden berdasarkan asupan lemak .....	40
Tabel 7. Distribusi frekuensi responden berdasarkan asupan serat.....	41
Tabel 8. Distribusi frekuensi responden berdasarkan asupan natrium.....	41
Tabel 9. Distribusi frekuensi responden berdasarkan frekuensi makan .....	42
Tabel 10. Distribusi frekuensi responden berdasarkan aktivitas fisik .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori Penelitian.....	24
Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian.....	25
Gambar 3. Grafik Tekanan Darah.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persetujuan Responden.....	58
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	59
Lampiran 3. Kuesioner Pola Makan.....	60
Lampiran 4. Kuesioner Aktivitas Fisik.....	63
Lampiran 5. Jadwal Penelitian.....	68
Lampiran 6. Master Tabel.....	69
Lampiran 7. Output SPSS 16.....	72
Lampiran 8. Dokumentasi.....	76

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang<sup>1</sup>. Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di seluruh dunia karena hipertensi merupakan faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal.<sup>2</sup>

Menurut World Health Organization, 2013 hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat global dimana hipertensi berkontribusi terhadap penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, kematian, prematur dan cacat. Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2015, menunjukkan sekitar 1,13 Milyar orang di dunia menderita hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Milyar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.<sup>3</sup>

Prevalensi hipertensi di negara maju maupun negara berkembang masih tergolong tinggi, adapun prevalensi hipertensi di negara maju adalah sebesar (35%) dari populasi dewasa dan prevalensi hipertensi di negara berkembang sebesar (40%) dari populasi dewasa. Prevalensi hipertensi tertinggi terdapat di



Afrika yaitu sebesar (30%) dari populasi dewasa, kemudian prevalensi terendah terdapat di Amerika sebesar (18%) dari populasi dewasa.<sup>3</sup>

Prevalensi hipertensi berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013 di Indonesia yaitu 25,8% sedangkan pada tahun 2018 prevalensi hipertensi di Indonesia meningkat menjadi 34,1%<sup>4</sup>. Di Sumatera Barat pada tahun 2013 prevalensi hipertensi yaitu 7,8% sedangkan pada tahun 2018 prevalensi hipertensi di Sumatera Barat meningkat menjadi 10,41%. Data tersebut membuktikan bahwa prevalensi hipertensi di Sumatera Barat meningkat setiap tahunnya.<sup>5</sup>

Data dari Dinas Kesehatan Kota Padang pada tahun 2020 menunjukkan prevalensi hipertensi pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun di Kota Padang yaitu 14,9%, sedangkan pada tahun 2021 prevalensi hipertensi di Kota Padang meningkat menjadi 18,2% dengan prevalensi hipertensi tertinggi pada tahun 2021 berada di Puskesmas Andalas yaitu sebanyak 30,2%. Data prevalensi hipertensi di Puskesmas Andalas pada tahun 2020 pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun yaitu 21,4%, sedangkan prevalensi hipertensi di Puskesmas Andalas pada tahun 2021 pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun yaitu 30,2%. Data tersebut membuktikan terjadinya peningkatan prevalensi hipertensi di Puskesmas Andalas sebesar 8,8%.<sup>6,7</sup>

Pencegahan dan penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan melihat faktor-faktor risikonya. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibagi dalam dua kelompok besar yaitu faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti jenis kelamin, umur, genetik, ras, dan faktor yang dapat dikendalikan seperti obesitas, pola makan, aktivitas fisik, konsumsi garam, kopi, alkohol dan stress.<sup>8</sup>

Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi yaitu pola makan. Pola makan yang tinggi akan daging merah dan olahan, makanan cepat saji, makanan berlemak dan makanan penutup yang manis (*dessert*) dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah<sup>3</sup>. Pola makan yang tidak baik seperti sering mengonsumsi makanan yang tinggi garam, sering mengonsumsi makanan yang tinggi lemak jenuh, dan kurangnya mengonsumsi buah dan sayur dapat memicu terjadinya penyakit hipertensi. Pola makan yang sehat merupakan pilihan tepat untuk menjaga diri terbebas dari hipertensi. Pola makan sehat yang dianjurkan oleh JNC 7 (*Seventh Joint National Committee*) yaitu dengan menerapkan pola makan DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*).<sup>9</sup>

Menerapkan pola makan DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) dapat menurunkan tekanan darah sistolik 8-14 mmHg. Diet ini menganjurkan lebih banyak makan buah, sayur-sayuran, dan produk susu rendah lemak, dengan kandungan lemak jenuh dan total lebih sedikit, kaya potasium dan kalsium. Diet ini hanya membutuhkan sejumlah porsi harian yang tergantung pada jumlah kalori yang dibutuhkan setiap harinya dari berbagai kelompok makanan. Tingkat kalori pada diet ini tergantung pada usia, terutama seberapa banyak aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari.<sup>9</sup>

Penelitian oleh Kadir Sunarto, 2019 menunjukkan bahwa responden dengan pola makan baik sebanyak 42 orang (63,6%) dan pola makan buruk sebanyak 24 orang (36,4%). Pengukuran pola konsumsi responden dilihat dari frekuensi konsumsi makanan yang mengandung lemak setiap harinya

Faktor risiko lain yang dapat menyebabkan hipertensi adalah aktivitas fisik, orang yang kurang melakukan aktivitas olahraga, pengontrolan nafsu

makannya sangat labil sehingga mengakibatkan konsumsi energi yang berlebihan akibatnya nafsu makan bertambah dan dapat menyebabkan kegemukan. Jika berat badan seseorang bertambah, maka volume darah akan bertambah pula, sehingga beban jantung dalam memompa darah juga bertambah, sehingga tekanan perifer dan curah jantung dapat meningkat kemudian menimbulkan hipertensi. Peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh aktivitas fisik yang kurang akan menyebabkan terjadinya komplikasi seperti penyakit jantung koroner, gangguan fungsi ginjal, stroke, dan sebagainya.<sup>3</sup>

Aktivitas fisik yang baik dan rutin akan melatih otot jantung dan tahanan perifer yang dapat mencegah peningkatan tekanan darah. Olahraga yang teratur dapat merangsang pelepasan hormon endorfin yang menimbulkan efek euphoria dan relaksasi otot sehingga tekanan darah tidak meningkat<sup>3</sup>. Penelitian oleh Karim, Nur Afni . Franly Onibala dan Vandri Kallo, 2018 menunjukkan bahwa sebanyak 80% responden mengalami hipertensi stadium II karena jarang melakukan aktivitas fisik.

Survey awal yang dilakukan di Puskesmas Andalas pada tanggal 9 Desember 2022, dengan wawancara pada 5 orang penderita hipertensi, terdapat 3 (60%) orang mengatakan bahwa mereka suka mengonsumsi gorengan seperti bakwan dan tahu isi, makanan bersantan seperti gulai, kurang suka makan sayur dan buah serta jarang melakukan aktivitas fisik seperti olahraga dan jalan pagi, sedangkan 2 orang lainnya mengatakan sering melakukan aktivitas fisik seperti jalan santai, menyapu, melakukan pekerjaan rumah tangga, dan mengangkat barang, suka mengonsumsi gorengan seperti bakwan dan tahu isi serta kurang suka makan sayur dan buah.

Berkaitan dengan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis melakukan penelitian tentang gambaran pola makan dan aktivitas fisik pada penderita hipertensi di Puskesmas Andalas Padang tahun 2023.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran pola makan dan aktivitas fisik pada penderita hipertensi di Puskesmas Andalas Padang tahun 2023?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui bagaimana gambaran pola makan dan aktivitas fisik pada penderita hipertensi di Puskesmas Andalas pada tahun 2023

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketuainya nilai tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Andalas Padang tahun 2023
- b. Diketuainya gambaran pola makan pada penderita hipertensi di Puskesmas Andalas Padang tahun 2023 yang terdiri dari:
  - 1) Jenis makanan
  - 2) Jumlah makanan (asupan lemak, asupan serat dan asupan natrium)
  - 3) Frekuensi makan
- c. Diketuainya gambaran aktivitas fisik pada penderita hipertensi di Puskesmas Andalas Padang tahun 2023

#### **D. Manfaat Penelitian**

a. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat selama di bangku perkuliahan.

b. Bagi Masyarakat

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan terutama untuk masyarakat yang berisiko tinggi terkena penyakit hipertensi agar bisa mengontrol pola makan dan aktivitas fisik.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu gizi klinik dan menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya mengenai gambaran pola makan dan aktivitas fisik pada penderita hipertensi di Puskesmas Andalas pada tahun 2023.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan teori-teori yang mendukung. Penelitian ini dilakukan dengan melihat gambaran pola makan dan aktivitas fisik pada penderita hipertensi di Puskesmas Andalas pada tahun 2023.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. TINJAUAN TEORI**

##### **1. Pengertian Hipertensi**

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadinya peningkatan tekanan darah pada arteri. Peningkatan tekanan darah tinggi ditunjukkan pada angka sistolik dan diastolik dengan satuan mmHg. Jika angka sistolik  $\geq 140$  mmHg dan diastolik  $\geq 90$  mmHg, dapat dikatakan orang tersebut menderita hipertensi.<sup>10</sup>

Hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat faktor risiko yang dimiliki seseorang. Faktor pemicu yang menyebabkan terjadinya hipertensi dibedakan menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat dikontrol dan yang dapat dikontrol. Faktor yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, dan umur. Faktor yang dapat dikontrol seperti obesitas, aktivitas fisik, perilaku merokok, pola konsumsi, dan stress.<sup>10</sup>

##### **2. Klasifikasi Hipertensi**

Hipertensi berdasarkan penyebabnya dibedakan menjadi dua, yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer atau esensial terjadi karena peningkatan persisten tekanan arteri akibat tidak teraturnya kontrol homeostatik normal, dapat juga disebut hipertensi ideopatik. Hipertensi sekunder atau renal merupakan hipertensi yang penyebabnya sudah diketahui. Hipertensi sekunder hampir semuanya berhubungan dengan gangguan sekresi hormon dan fungsi ginjal.<sup>10</sup>

Hipertensi berdasarkan perjalanan penyakitnya dibedakan menjadi hipertensi benigna dan hipertensi maligna. Hipertensi benigna merupakan keadaan hipertensi yang tidak menimbulkan gejala, biasanya ditemukan disaat penderita melakukan *check up*. Hipertensi maligna merupakan keadaan hipertensi yang membahayakan, biasanya disertai dengan kegawatan akibat komplikasi organ, otak, jantung dan ginjal.<sup>10</sup>

Berdasarkan pedoman JNC7 (*The Seventh Joint National Committee*), tekanan darah atau hipertensi dikelompokkan sesuai tabel di bawah ini:

**Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi menurut JNC7**

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Pre-Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	> 160	> 100

Sumber :<sup>10</sup>

### 3. Patofisiologi Hipertensi

Tekanan darah adalah tekanan yang diberikan oleh darah pada dinding pembuluh darah. Pengaturan tekanan darah adalah proses yang kompleks menyangkut pengendalian ginjal terhadap natrium dan retensi air, serta pengendalian sistem saraf terhadap tonus pembuluh darah. Ada dua faktor utama yang mengatur tekanan darah, yaitu darah yang mengalir dan tahanan pembuluh darah perifer. Tekanan darah dipengaruhi volume sekuncup dan *Total Peripheral Resistance*. Apabila terjadi peningkatan salah satu dari variabel tersebut yang tidak terkompensasi maka dapat menyebabkan timbulnya hipertensi.<sup>10</sup>

Tubuh memiliki 3 metode pengendalian tekanan darah. Pertama adalah reseptor tekanan diberbagai organ yang dapat mendeteksi perubahan kekuatan maupun kecepatan kontraksi jantung, serta resistensi total terhadap tekanan tersebut. Kedua adalah ginjal yang bertanggung jawab atas penyesuaian tekanan darah dalam jangka panjang melalui sistem renin-angiotensin yang melibatkan banyak senyawa kimia. Kemudian sebagai respons terhadap tingginya kadar kalium atau angiotensin, steroid aldosteron dilepaskan dari kelenjar adrenal, yang salah satunya berada di puncak setiap ginjal, dan meningkatkan retensi (penahanan) natrium dalam tubuh.<sup>10</sup>

Darah yang mengalir ditentukan oleh volume darah yang dipompakan oleh ventrikel kiri setiap kontraksi dan kecepatan denyut jantung. Tahanan vaskuler perifer berkaitan dengan besarnya lumen pembuluh darah perifer. Makin sempit pembuluh darah, makin tinggi tahanan terhadap aliran darah, makin besar dilatasinya makin tinggi tahanan terhadap aliran darah. Jadi, semakin menyempit pembuluh darah, semakin meningkat tekanan darah. Dilatasi dan konstriksi pembuluh-pembuluh darah dikendalikan oleh sistem saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin. Apabila sistem saraf simpatis dirangsang, katekolamin, seperti epinefrin dan norepinefrin akan dikeluarkan. Kedua zat kimia ini menyebabkan konstriksi pembuluh darah, meningkatnya curah jantung, dan kekuatan kontraksi ventrikel. Sama halnya pada sistem renin-angiotensin, yang apabila distimulasi juga menyebabkan vasokonstriksi pada pembuluh-pembuluh darah.<sup>10</sup>



Tubuh memiliki sistem yang berfungsi mencegah perubahan tekanan darah secara akut yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi dan mempertahankan stabilitas tekanan darah dalam jangka panjang. Sistem pengendalian tekanan darah sangat kompleks. Pengendalian dimulai dari sistem reaksi cepat seperti refleks kardiovaskuler melalui sistem saraf, refleks kemoreseptor, respon iskemia, susunan saraf pusat yang berasal dari atrium, dan arteri pulmonalis otot polos, sedangkan sistem pengendalian reaksi lambat melalui perpindahan cairan antara sirkulasi kapiler dan rongga interstisial yang dikontrol oleh hormon angiotensin dan vasopressin, kemudian dilanjutkan sistem poten dan berlangsung dalam jangka panjang yang dipertahankan oleh sistem pengaturan jumlah cairan tubuh yang melibatkan berbagai organ.<sup>10</sup>

Jantung secara terus menerus bekerja memompakan darah ke seluruh organ tubuh. Jika tanpa gangguan, porsi tekanan yang dibutuhkan sesuai dengan mekanisme tubuh. Namun, akan meningkat begitu ada hambatan. Inilah yang menyebabkan tekanan darah tinggi. Semakin besar hambatannya, tekanan darah akan semakin tinggi.<sup>10</sup>

#### **4. Diet DASH**

Diet DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) merupakan suatu modifikasi gaya hidup untuk penderita hipertensi dengan memakan makanan yang kaya akan buah-buahan, sayuran, susu, dan produk-produk susu tanpa lemak atau rendah lemak, biji-bijian, ikan, unggas, kacang-kacangan. Diet DASH juga mengandung sedikit natrium, makanan manis, gula, lemak, dan daging merah. Desain dari diet DASH ini juga mengandung lebih sedikit lemak jenuh, lemak trans, dan kolesterol serta kaya akan nutrisi

yang berhubungan dengan penurunan tekanan darah, terutama kalium, magnesium, kalsium, protein, dan serat.<sup>9</sup>

Diet DASH tidak memerlukan makanan khusus ataupun resep yang sulit untuk diikuti. Diet ini hanya membutuhkan sejumlah porsi harian tergantung pada jumlah kalori yang dibutuhkan setiap harinya. Tingkat kalori tergantung pada usia, terutama seberapa banyak aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari.<sup>9</sup>

## **5. Faktor Penyebab Hipertensi**

### **a. Faktor yang tidak dapat dikontrol**

#### **1) Riwayat Keluarga**

Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi (faktor keturunan) juga meningkatkan risiko hipertensi, terutama hipertensi primer (essensial). Keluarga yang memiliki hipertensi dan penyakit jantung meningkatkan risiko hipertensi 2-5 kali lipat.<sup>11</sup>

#### **2) Jenis Kelamin**

Hipertensi juga dipengaruhi oleh jenis kelamin. Laki-laki mempunyai risiko sekitar 2,3 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan dengan perempuan, karena pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung meningkatkan tekanan darah. Namun setelah memasuki *menopause*, prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat dikarenakan terdapatnya hormon *estrogen* pada wanita.<sup>12</sup>

### **3) Umur**

Semakin bertambahnya usia, risiko terkena hipertensi lebih besar. Kejadian hipertensi bisa terjadi pada segala usia. Namun yang sering terjadi pada umur 35 tahun keatas. Seseorang yang telah berumur di atas 60 tahun sebanyak 50-60 % mempunyai tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Arteri akan kehilangan elastisitas serta tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia.<sup>11</sup>

#### **b. Faktor yang dapat dikontrol**

##### **1) Obesitas**

Obesitas merupakan ciri khas dari populasi hipertensi dan faktor ini mempunyai kaitan yang erat dengan terjadinya hipertensi di kemudian hari. Seseorang yang mengalami obesitas akan rentan terkena hipertensi, karena daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah bekerja lebih tinggi.<sup>13</sup>

##### **2) Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko

kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat.<sup>14</sup>

Studi epidemiologi membuktikan bahwa olahraga secara teratur memiliki efek antihipertensi dengan menurunkan tekanan darah sekitar 6-15 mmHg pada penderita hipertensi. Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan hipertensi, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Olahraga juga dikaitkan dengan peran obesitas pada hipertensi.<sup>15</sup>

### **3) Perilaku Merokok**

Merokok merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan hipertensi, karena rokok mengandung nikotin. Menghisap rokok menyebabkan nikotin terserap oleh pembuluh darah kecil dalam paru-paru dan kemudian akan diedarkan hingga ke otak. Di otak, nikotin akan memberikan sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepaskan epinefrin atau adrenalin yang akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan darah yang lebih tinggi.<sup>16</sup>

### **4) Pola Makan**

Pola makan merupakan perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat.<sup>17</sup>

## 5) Stress

Stres merupakan suatu keadaan fisik maupun psikis yang tidak menyenangkan karena adanya tekanan. Stres dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat dan kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Apabila terjadi dalam kurun waktu yang lama akan berbahaya bagi yang sudah menderita hipertensi sehingga menimbulkan komplikasi. Komplikasi tersebut dapat menyerang berbagai target organ tubuh yaitu otak, mata, jantung, pembuluh darah arteri, serta ginjal. Sebagai dampak terjadinya komplikasi hipertensi, kualitas hidup penderita menjadi rendah dan kemungkinan terburuknya adalah terjadinya kematian pada penderita akibat komplikasi yang dimiliki.<sup>18</sup>

## 6. Pola Makan

### a. Pengertian pola makan

Pola makan merupakan perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat<sup>17</sup>. Pola makan yang tinggi akan daging merah dan olahan, makanan cepat saji, makanan berlemak dan makanan penutup yang manis (*dessert*) dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah<sup>3</sup>. Pola makan yang tidak baik seperti sering mengonsumsi makanan yang tinggi garam, sering mengonsumsi makanan yang tinggi lemak jenuh, dan kurangnya

mengonsumsi buah dan sayur dapat memicu terjadinya penyakit hipertensi.<sup>3</sup>

#### **b. Komponen pola makan**

Pola makan atau pola konsumsi pangan merupakan suatu susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu, pola makan terdiri dari :

##### **1) Frekuensi makanan**

Frekuensi makan adalah jumlah makan dalam sehari-hari baik kualitatif maupun kuantitatif. Frekuensi makan dalam sehari dapat dibagi menjadi tiga makan utama yaitu makan pagi, makan siang, dan makan malam dengan jadwal makan sehari yaitu makan pagi sebelum pukul 09.00, makan siang dimulai dari jam 12.00-13.00, dan makan malam jam 18.00-19.00. Secara alamiah makanan diolah di dalam tubuh melalui alat-alat pencernaan mulai dari mulut sampai usus halus. Lama makanan dalam lambung tergantung sifat dan jenis makanan. Rata-rata umumnya lambung kosong antara 3-4 jam.<sup>12</sup>

##### **2) Jenis makanan**

Jenis makanan adalah variasi bahan makanan yang jika dimakan, dicerna, dan diserap yang akan menghasilkan paling sedikit susunan menu sehat dan seimbang. Jenis makanan yang dianjurkan untuk hipertensi yaitu makanan rendah natrium, rendah lemak, dan tinggi serat.<sup>12</sup>

Berikut ini terdapat jenis makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan untuk penderita hipertensi, antara lain :

**a) Jenis makanan yang dianjurkan antara lain :**

- Sumber karbohidrat, seperti beras, kentang, singkong, terigu, tapioka, hunkwe, gula, makanan yang diolah dari bahan makanan tanpa garam dapur dan soda seperti: makaroni, mie, bihun, roti, biskuit, kue kering.
- Sumber protein hewani, seperti daging dan ikan maksimal 100 gr sehari, telur maksimal 1 butir sehari, susu skim, *yoghurt* rendah lemak, dan keju rendah lemak.
- Sumber protein nabati, seperti semua kacang-kacangan dan hasilnya diolah yaitu tempe dan tahu, dan produk olahan yang diolah tanpa garam dapur.
- Sayuran, seperti sayuran yang berserat tinggi yaitu daun singkong, daun kacang panjang, daun pepaya, brokoli, jagung muda, oyong, pare, kacang panjang, buncis, dan ketimun, sayuran yang diawetkan tanpa garam dapur dan natrium benzoat, sayuran yang diolah dengan cara direbus, dikukus, disetup, ditumis tanpa garam.
- Buah-buahan, seperti buah-buahan yang berserat tinggi yaitu jeruk (dimakan dengan selaputnya), mangga, salak, pisang, pepaya, sirsak serta buah yang dimakan dengan kulitnya yaitu apel, anggur, belimbing, pir dan jambu biji, buah-buahan yang diawetkan tanpa garam dapur dan natrium benzoat.

- Lemak, seperti minyak jagung, margarin, dan mentega tanpa garam.
- Minuman, seperti teh dan kopi.
- Bumbu-bumbu, seperti bumbu-bumbu kering yang tidak mengandung garam dapur, garam dapur dibatasi.<sup>19</sup>

**b) Jenis makanan yang tidak dianjurkan antara lain:**

- Sumber karbohidrat, seperti roti, biskuit dan kue-kue yang dimasak dengan garam dapur atau *baking powder* dan soda.
- Sumber protein hewani, seperti otak, ginjal, lidah, sarden, daging, ikan, susu, dan telur yang diawetkan dengan garam dapur seperti daging asap, ham, *bacon*, dendeng, abon, keju, ikan asin, ikan kaleng, kornet, ebi, udang kering, telur asin, telur pindang.
- Sumber protein nabati, seperti keju, kacang tanah dan semua kacang-kacangan dan produk olahannya dimasak dengan garam dapur dan ikatan natrium lain.
- Sayuran, seperti sayuran yang dimasak dan diawetkan dengan garam dapur dan ikatan natrium lain, seperti sayuran dalam kaleng, sawi asin, asinan dan acar.
- Buah-buahan, seperti buah yang diawetkan diawetkan dengan garam dapur dan ikatan natrium lain, seperti buah dalam kaleng.
- Lemak, seperti minyak kelapa sawit, minyak kelapa, margarin dan mentega biasa



- Minuman, seperti minuman ringan
- Bumbu- bumbu seperti *baking powder*, soda kue, vetsin, dan bumbu-bumbu yang mengandung garam dapur seperti kecap, terasi, dan taoco. <sup>19</sup>

### 3) Jumlah makanan

Jumlah makanan adalah banyaknya asupan makanan yang dimakan dalam sehari. Setiap orang harus menyeimbangkan jumlah kalori yang masuk dengan jumlah energi yang dikeluarkan. Konsumsi makan sehari-hari harus mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah (porasi) yang sesuai dengan kebutuhan setiap orang atau kelompok umur. <sup>12</sup>

Gizi seimbang di Indonesia divisualisasikan dalam bentuk tumpeng gizi seimbang (TGS) yang sesuai dengan budaya Indonesia. TGS dirancang untuk membantu setiap orang memilih makanan dengan jenis dan jumlah yang tepat dan sesuai dengan berbagai kebutuhan menurut usia bayi, balita, remaja, dewasa dan usia lanjut, dan juga sesuai dengan keadaan kesehatan seperti hamil, menyusui, aktivitas fisik, dan sakit. TGS menunjukkan porsi konsumsi setiap orang per hari yaitu karbohidrat dikonsumsi 3-8 porsi, sayuran 3-5 porsi sedikit lebih besar dari buah, buah 2-3 porsi, serta protein hewani dan nabati 2-3 porsi. <sup>12</sup>

## 7. Aktivitas Fisik

### 1. Defenisi aktivitas fisik

Menurut WHO, 2020 aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang kurang merupakan faktor risiko untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global.<sup>20</sup>

Aktivitas fisik sangat memengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan darah yang dibebankan pada dinding arteri sehingga tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat.<sup>20</sup>

Aktivitas fisik berdasarkan tingkat intensitasnya dibagi menjadi aktivitas fisik ringan, sedang dan berat. Aktivitas fisik berat adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan minimal 10 menit sampai denyut nadi dan napas meningkat lebih dari biasanya, contohnya ialah menimba air, mendaki gunung, lari cepat, menebang pohon, mencangkul, 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 fisik ringan.<sup>20</sup>

Adapun kategori aktivitas fisik berdasarkan intensitasnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Kategori aktivitas fisik berdasarkan intensitasnya**

<b>Aktivitas Sedang</b>	<b>Aktivitas Berat</b>
Berjalan dengan kecepatan sedang atau cepat 4,8-7,2 km/jam (berjalan ke kelas, kantor atau toko, berjalan untuk rekreasi)	Berjalan dengan kecepatan 8 km/jam atau lebih (jogging atau berlari)
Berjalan menuruni tangga atau menuruni bukit	Pendakian gunung, panjat tebing
Bersepatu roda dengan kecepatan sedang	Bersepatu roda dengan kecepatan tinggi
Bersepeda dengan kecepatan 5-9 mph pada permukaan datar atau sedikit tanjakan	Bersepeda dengan kecepatan lebih dari 10 mph atau bersepeda pada tanjakan curam
Sepeda stasioner menggunakan usaha sedang	Sepeda stasioner menggunakan usaha berat
Kalistenik ringan	Kalistenik berupa <i>push up, pull up</i>
Yoga	Karate, judo, tae kwon do, jujitsu

**Sumber :**<sup>20</sup>

## 2. Manfaat aktivitas fisik

Aktivitas fisik secara teratur memiliki efek menguntungkan terhadap kesehatan yaitu:

1. Terhindar dari penyakit jantung, stroke, osteoporosis, kanker, tekanan darah tinggi, diabetes dan lain-lain
2. Berat badan terkendali
3. Otot lebih lentur dan tulang lebih kuat
4. Bentuk tubuh menjadi ideal dan proposional
5. Lebih percaya diri

6. Lebih bertenaga dan bugar
7. Secara keseluruhan keadaan kesehatan menjadi lebih baik.<sup>20</sup>

### **3. Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik**

Menurut *British Heart Foundation* (BHF) 2014 yaitu:

#### **1. Faktor biologis**

##### **a) Usia**

Semakin bertambahnya usia, maka semakin berkurang aktivitas fisik yang dapat dilakukan.

##### **b) Jenis kelamin**

Laki-laki lebih aktif dalam beraktivitas fisik daripada perempuan.

#### **2. Faktor demografis**

##### **a) Status sosial ekonomi**

Seseorang dengan status sosial ekonomi yang tinggi lebih aktif daripada yang memiliki status sosial ekonomi yang rendah. Perbedaan diantara keduanya yaitu sekitar 10%.

##### **b) Ras**

Golongan kulit putih cenderung lebih aktif daripada etnis lain.

##### **c) Tingkat Pendidikan**

Tingkat pendidikan yang rendah mempengaruhi tingkat rendahnya aktivitas fisik.

### 3. Faktor sosial

Partisipasi aktivitas fisik dipengaruhi oleh faktor pendukung sosial dan orang-orang terdekat seperti teman, guru, ahli kesehatan dan pelatih olahraga professional atau instruktur.

### 4. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan yang mampu memberikan efek yang positif dalam aktivitas fisik, diantaranya:

- Akses untuk program dan fasilitas tersedia seperti lapangan, taman bermain dan area untuk aktivitas fisik
- Adanya area berjalan dan jalan bersepeda
- Adanya waktu untuk bermain di tempat terbuka
- Perbedaan struktur bangunan yang secara tidak langsung mempengaruhi kebiasaan aktivitas fisik di perkotaan dan perdesaan.<sup>16</sup>

### 4. Pengukuran aktivitas fisik

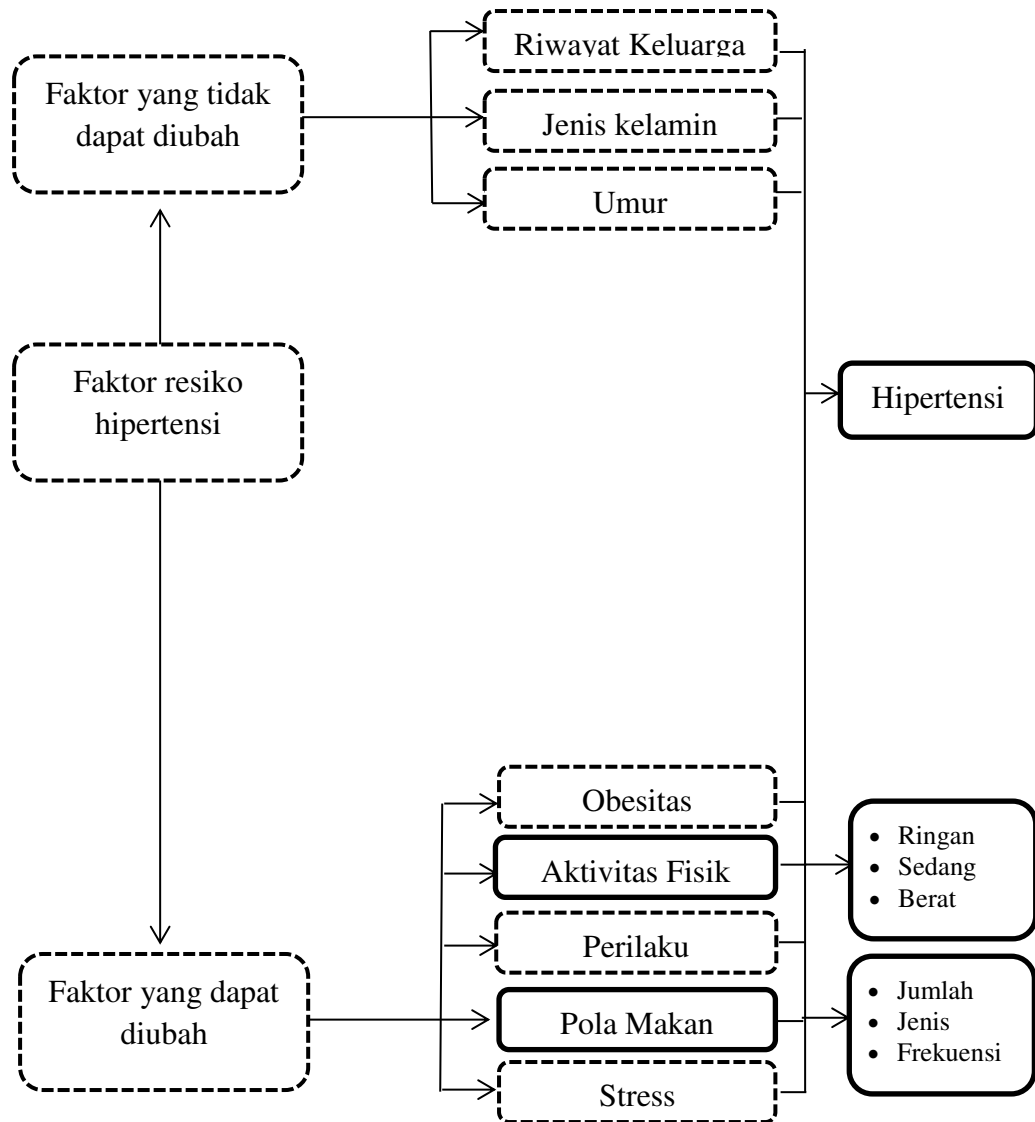
Empat dimensi dari aktivitas fisik meliputi:

- a. Mode atau tipe, merupakan aktivitas spesifik yang dilakukan (contoh: berjalan, berkebun, bersepeda).
- b. Frekuensi, merupakan jumlah sesi per hari atau per minggu.
- c. Durasi, merupakan lamanya aktivitas (menit atau jam) selama jangka waktu tertentu.
- d. Intensitas, merupakan tingkat pengeluaran energi yang merupakan indikator dari kebutuhan metabolik dari sebuah aktivitas. Hasil

aktivitas fisik dalam peningkatan pengeluaran energi berhubungan langsung dengan intensitas aktivitas fisik.<sup>20</sup>

## B. KERANGKA TEORI

Kerangka teori merupakan kumpulan teori yang mendasari topik penelitian yang terdapat di dalam tinjauan pustaka penelitian. Kerangka teori pada penelitian ini adalah:



**Gambar 1. Kerangka Teori Penelitian**

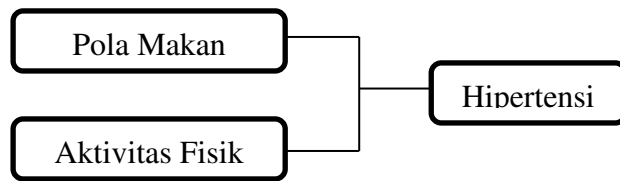
**Keterangan :**

: Variabel yang diteliti       : Variabel yang tidak diteliti

Sumber : *Modifikasi dari A Global Brief on Hypertension, WHO 2013, Kemenkes RI 2013*<sup>11</sup>

### C. KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep pada penelitian ini adalah:



**Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian**



#### D. DEFENISI OPERASIONAL

NO	VARIABEL	DEFENISI	ALAT UKUR	CARA UKUR	HASIL UKUR	SKALA UKUR
1	Hipertensi	Kondisi kesehatan responden yang memiliki tekanan darah sistolik $\geq 140$ mmHg dan tekanan darah diastolik $\geq 90$ mmHg.	Tensimeter Digital	Pengukuran tekanan darah dengan menggunakan tensimeter digital yang diukur oleh petugas Puskesmas Andalas kemudian hasilnya ditulis pada lembar kuesioner	Tekanan darah sistolik dan diastolik responden dengan satuan mmHg. Sumber: <sup>10</sup>	Rasio
2	Pola Makan	Pola makan adalah kebiasaan konsumsi seseorang untuk	Kuesioner SQ-FFQ	Wawancara	Pola makan dikatakan cukup adalah apabila jenis, jumlah dan frekuensi	Ordinal

	<p>memenuhi kebutuhan gizi dengan cara yang teratur memperhatikan unsur gizi yang terkandung di dalamnya.</p> <p>Jenis makanan yang dimakan setiap hari terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran dan buah-buahan yang dikonsumsi dalam satu kali makan.</p> <p>Jumlah makanan adalah rata-rata asupan lemak, serat dan natrium dalam satu hari.</p>			<p>makanan dilihat dari :</p> <p>1. Jenis</p> <p>Jenis makanan yang dikonsumsi dikategorikan :</p> <p>a. Berisiko: jika mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak, rendah serat dan tinggi natrium</p> <p>b. Tidak berisiko: jika mengonsumsi makanan yang mengandung cukup lemak, cukup serat dan cukup natrium berdasarkan AKG 2019.</p> <p>Sumber :<sup>19</sup></p>	
--	--	--	--	--	--

		<p>Frekuensi adalah berapa kali seseorang melakukan makan dalam sehari, baik berupa makanan utama maupun makanan selingan.</p>			<p>2. Jumlah</p> <p>Asupan lemak dan serat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kurang : jika asupan yang dikonsumsi &lt;80% AKG</li> <li>b. Cukup : jika asupan yang dikonsumsi 80-100% AKG</li> <li>c. Lebih : jika asupan yang dikonsumsi &gt;100% AKG</li> </ol> <p>Sumber: AKG, 2019 <sup>21</sup></p> <p>Asupan serat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kurang : jika asupan yang dikonsumsi &lt;80% AKG</li> <li>b. Cukup : jika asupan yang dikonsumsi 80-</li> </ol>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>100% AKG</p> <p>c. Lebih : jika asupan yang dikonsumsi &gt;100% AKG</p> <p>Sumber: AKG, 2019 <sup>21</sup></p> <p>Asupan natrium</p> <p>a. Kurang : jika asupan yang dikonsumsi &lt;80% AKG</p> <p>b. Cukup : jika asupan yang dikonsumsi 80-100% AKG</p> <p>c. Lebih : jika asupan yang dikonsumsi &gt;100% AKG</p> <p>Sumber: AKG, 2019 <sup>21</sup></p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>3. Frekuensi</p> <p>Frekuensi makanan dikategorikan :</p> <p>a. Cukup : jika makanan utama (Pagi, Siang dan Malam) 3x sehari dan ditambah dengan makanan selingan</p> <p>b. Kurang : jika makanan utama (Pagi, Siang dan Malam) 3x sehari dan ditambah dengan makanan selingan tidak lengkap</p> <p>Sumber : <sup>21</sup></p>	
3	Aktivitas Fisik	Aktivitas fisik adalah kegiatan meliputi aktivitas fisik olahraga, berjalan, pekerjaan dan	Kuesioner <i>Baecke Physical Activity Scale</i>	Wawancara	Dikategorikan berdasarkan hasil perhitungan kuesioner, menjadi :	Ordinal

		aktivitas sehari-hari.			1. Ringan : < 5,6 2. Sedang : 5,6-7,9 3. Berat : > 7,9 Sumber : <sup>20</sup>	
--	--	------------------------	--	--	--	--

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain *Crossectional Study* yaitu variabel independent dan dependen diobservasi secara bersama dimana variabel independent adalah pola makan dan aktivitas fisik dan untuk variabel dependen yaitu penderita hipertensi.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Andalas. Penelitian dilakukan selama tujuh hari mulai tanggal 8 Mei 2023 hingga tanggal 14 Mei 2023.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi penelitian ini adalah semua penderita hipertensi rawat jalan usia 30 – 59 tahun yang pernah berobat di Puskesmas Andalas dan yang memiliki data tekanan darah tinggi. Pasien hipertensi yang datang berkunjung ke Puskesmas Andalas pada bulan November 2022 sebanyak 64 orang.

##### **2. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili populasi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *accidental sampling*, dengan menetapkan kriteria pada responden yaitu:

1. Kriteria inklusi sampel sebagai berikut:
  - a. Responden berumur 30 tahun – 59 tahun
  - b. Responden bersedia dijadikan sampel
  - c. Responden bisa diajak komunikasi dengan baik
  - d. Responden bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Andalas
2. Kriteria eksklusi sampel sebagai berikut :
  - a. Responden ada komplikasi penyakit jantung, stroke, ginjal, retinopati (kerusakan retina), penyakit pembuluh darah tepi dan gangguan saraf

#### **D. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data**

Jenis data dan cara pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu :

##### **1. Data Primer**

Data primer dalam penelitian ini adalah data tekanan darah pasien, data pola makan dan aktivitas fisik pasien.

##### **a. Tekanan darah**

Data tekanan darah didapatkan dari data puskesmas yang tekanan darahnya sudah diukur oleh petugas Puskesmas Andalas.

##### **b. Pola Makan**

Data pola makan didapatkan dari hasil wawancara kuesioner SQ-FFQ yang dilakukan oleh peneliti. Dalam data pola makan didapatkan jenis makanan pasien, jumlah makanan (asupan lemak, asupan serat dan asupan natrium) dan frekuensi makan pasien.



### **c. Aktivitas Fisik**

Data aktivitas fisik didapatkan dari hasil wawancara menggunakan kuesioner *Baecke Physical Activity Scale*, kemudian dilakukan penghitungan skor untuk menentukan kategori aktivitas fisik pasien.

## **2. Data Sekunder**

Data sekunder dalam penelitian ini yaitu data mengenai gambaran umum pasien yang terdiri dari umur dan jenis kelamin pasien yang didapat dari *Medical Record* pasien dan gambaran umum lokasi penelitian.

## **E. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

#### **a. Editing**

Data yang dikumpulkan yaitu umur, jenis kelamin, tekanan darah dan asupan pasien. Dalam penelitian data sudah lengkap dan tidak dilakukan editing

#### **b. Coding**

Mengkode data merupakan kegiatan mengklasifikasi data dan memberi kode untuk masing-masing jawaban responden yang ada pada kuesioner untuk mempercepat pemasukan dan analisis data, maka dilakukan *coding* pada setiap jawaban dari setiap variabel.

## 1) Pola makan

## • Jenis

1 = Berisiko jika mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak, rendah serat dan tinggi natrium

2 = Tidak berisiko jika mengonsumsi makanan yang mengandung cukup lemak, cukup serat dan cukup natrium

## • Jumlah

Asupan lemak dan serat:

1 = Kurang : jika asupan yang dikonsumsi <80% AKG

2 = Cukup : jika asupan yang dikonsumsi 80-100% AKG

3 = Lebih : jika makanan yang dikonsumsi >100% AKG

Asupan serat:

1 = Kurang : jika asupan yang dikonsumsi <80% AKG

2 = Cukup : jika asupan yang dikonsumsi 80-100% AKG

3 = Lebih : jika makanan yang dikonsumsi >100% AKG

Asupan natrium:

1 = Kurang : jika asupan yang dikonsumsi <80% AKG

2 = Cukup : jika asupan yang dikonsumsi 80-100% AKG

3 = Lebih : jika makanan yang dikonsumsi >100% AKG

- Frekuensi

1 = Cukup : jika makanan utama (Pagi, Siang dan Malam)  
3x sehari dan ditambah dengan makanan selingan

2 = Kurang : jika makanan utama (Pagi, Siang dan Malam)  
3x sehari dan ditambah dengan makanan selingan tidak  
lengkap

2) Aktivitas fisik

1 = Ringan : < 5,6

2 = Sedang : 5,6-7,9

3 = Berat : > 7,9

**c. Entry**

*Entry* merupakan proses memasukkan data kedalam komputer dengan menggunakan program komputerisasi untuk dianalisis. Adapun program data yang digunakan yaitu SPSS versi 16.

**d. Cleaning**

Setelah pemasukan data selesai, dilakukan proses untuk menguji kebenaran data sehingga data yang masuk benar-benar bebas dari kesalahan.

**2. Analisis Data**

Data yang diperoleh akan dianalisis secara univariat. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel penelitian dengan tabel distribusi frekuensi yaitu variabel pola konsumsi serta variabel aktivitas fisik.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Puskesmas Andalas didirikan pada tahun 1975 berlokasi di Jl. Andalas No.82B, Andalas, Kecamatan Padang Timur, Kota Padang, Sumatera Barat dengan luas wilayah 8,15 km<sup>2</sup>.

Wilayah kerja Puskesmas Andalas meliputi 10 kelurahan yaitu kelurahan Sawahan, Sawahan Timur, Jati, Jati Baru, Simpang Haru, Kubu Marapalam, Kubu Dalam Parak Karakah, Parak Gadang Timur, dan Ganting Parak Gadang.

Puskesmas Andalas mempunyai 66 orang tenaga Kesehatan yang bertugas di dalam Gedung induk, puskesmas pembantu, dan poskelkel. Dengan rincian sebagai berikut : 1 orang kepala puskesmas, 1 orang kepala tata usaha, 2 orang dokter umum, 4 orang dokter gigi, 20 orang pelaksana kebidanan, 17 orang pelaksana keperawatan, 1 orang pelaksana keperawatan gigi, 3 orang pelaksana sanitasi, 2 orang pelaksana analis Kesehatan, 3 orang pelaksana apoteker/AA, 2 orang pelaksana gizi, 2 orang pelaksana rekam medis, 1 orang pelaksana refraksionis optisien, 5 orang fungsional umum, 1 orang sopir, dan 1 orang cleaning servis.

## 2. Gambaran Responden

Gambaran responden dapat dilihat pada tabel 3

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden**

Karakteristik	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	10	18.9
Perempuan	43	81.1
<b>Umur</b>		
30-49 tahun	20	37,7
50-59 tahun	33	62.3
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan sebesar 81,1 % dan lebih dari separoh responden berusia 50-59 tahun sebanyak 62,3 %.

## 3. Hasil Analisis Data Univariat

### a. Tekanan Darah

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik dapat dilihat pada tabel 4.

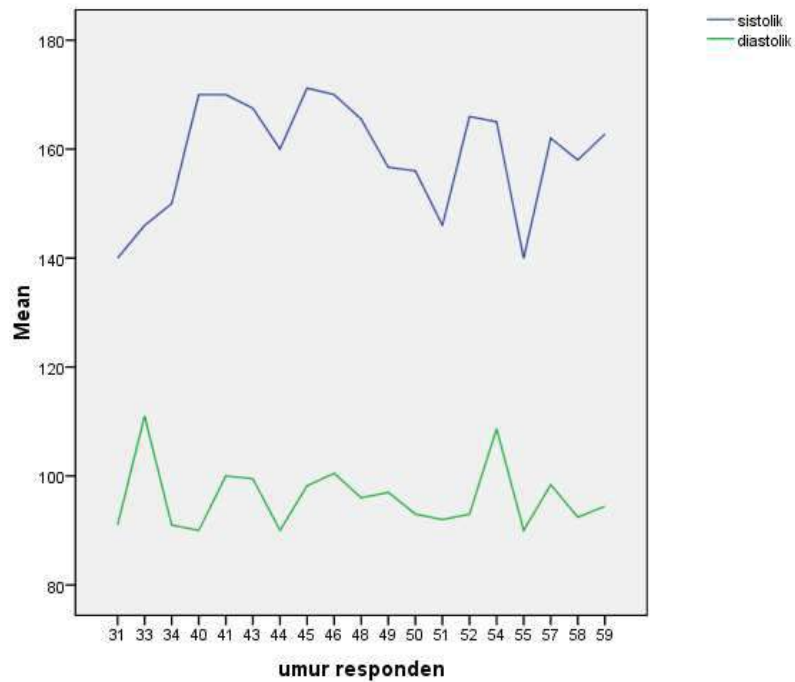
**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023**

Tekanan Darah	Minimum (mmHg)	Maksimum (mmHg)	Mean (mmHg)
<b>Sistolik</b>	140	218	161.36
<b>Diastolik</b>	90	129	81.19

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden 161.36mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik responden 81.19 mmHg.

Pada penelitian ini juga didapatkan grafik distribusi tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi berdasarkan umur. Grafik distribusi tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi berdasarkan umur dapat dilihat pada gambar 3.

**Gambar 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Berdasarkan Umur di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023**



Berdasarkan gambar 3 dapat dilihat bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden tertinggi berada pada umur 45 tahun dengan rata-rata tekanan darah diastolik responden tertinggi berada pada umur 33 tahun.

### b. Pola Makan (Jenis Makanan)

Pola makan berdasarkan jenis makanan dalam penelitian ini dikategorikan menjadi jenis makanan berisiko dan tidak berisiko. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan data distribusi frekuensi jenis makanan dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pola Makan Berdasarkan Jenis Makanan Di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023**

Jenis Makanan	n	%
Berisiko	46	86.8
Tidak Berisiko	7	13.2
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mengonsumsi jenis makanan yang berisiko hipertensi yaitu sebanyak 86,8%.

### c. Pola Makan (Jumlah Makanan)

Pola makan berdasarkan jumlah makanan dalam penelitian ini dikategorikan menjadi asupan lemak, asupan serat dan asupan natrium.

#### 1) Asupan lemak

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan data distribusi frekuensi asupan lemak dapat dilihat pada tabel 6

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pola Makan Berdasarkan Asupan Lemak Di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023**

Asupan Lemak	n	%
Kurang	2	3.8
Cukup	21	39.6
Lebih	30	56.6
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa lebih dari separoh responden memiliki asupan lemak yang lebih yaitu sebanyak 56,2%.

## 2) Asupan serat

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan data distribusi frekuensi asupan serat dapat dilihat pada tabel 7

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pola Makan Berdasarkan Asupan Serat Di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023**

Asupan Serat	n	%
Kurang	40	75.5
Cukup	13	24.5
Lebih	0	0,0
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki asupan serat yang kurang yaitu sebanyak 75,5%.

## 3) Asupan Natrium

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, data distribusi frekuensi asupan natrium dapat dilihat pada tabel 8

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pola Makan Berdasarkan Asupan Natrium Di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023**

Asupan Natrium	n	%
Lebih	49	92.5
Cukup	4	7.5
Kurang	0	0.0
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>



Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki asupan natrium yang lebih yaitu sebanyak 92,5%.

#### d. Pola Makan (Frekuensi Makan)

Pola makan berdasarkan frekuensi makan dalam penelitian ini dikategorikan menjadi frekuensi makan cukup dan kurang. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan data distribusi frekuensi makan dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 9. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pola Makan Berdasarkan Frekuensi Makan Di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023**

Frekuensi Makan	n	%
Cukup	28	52.8
Kurang	25	47.2
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa lebih dari separoh responden memiliki frekuensi makan yang cukup yaitu sebanyak 52,8%.

#### e. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dalam penelitian ini dikategorikan menjadi aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan data distribusi aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 10. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Aktivitas Fisik Di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023**

Aktivitas Fisik	N	%
Ringan	53	100.0
Sedang	0	0,0
Berat	0	0,0
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 10 dapat dilihat bahwa semua responden memiliki aktivitas fisik yang ringan yaitu sebanyak 100%.

## B. Pembahasan

### 1. Hipertensi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 81,1 % dan lebih dari separoh responden berusia 50-59 tahun sebanyak 62,3 %. Responden memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 161,36 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 81,19 mmHg. Nilai tekanan darah sistolik tertinggi yaitu 218 mmHg dan terendah yaitu 140 mmHg, sedangkan nilai tekanan darah diastolik tertinggi yaitu 129 mmHg dan terendah yaitu 90 mmHg.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Falah Miftahul, 2019 yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi dengan  $p\text{-value} = 0.035$ <sup>22</sup>. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Nuraeni Eni, 2019 mengatakan bahwa adanya hasil signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi. Semakin umur bertambah, terjadi perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan *recoil* darah yang

diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang sehingga menyebabkan tekanan darah sistolik menjadi bertambah.<sup>23</sup>

## **2. Pola Makan**

Pola makan merupakan suatu susunan jenis, jumlah, dan frekuensi makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu. Hasil penelitian terhadap pola makan dapat dilihat pada kategori berikut

### **a. Jenis Makanan**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pola makan yang telah dilakukan di Puskesmas Andalas Padang didapatkan bahwa sebagian besar (86,8%) responden masih mengonsumsi jenis makanan yang berisiko hipertensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Batmaro dkk tahun 2019 yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis makanan pemicu hipertensi dengan tekanan darah dengan p-value <0,05%.<sup>24</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden dengan menggunakan form SQ-FFQ diketahui bahwa responden mempunyai tingkat konsumsi makanan mengandung tinggi natrium, tinggi lemak, dan rendah serat, kelebihan natrium secara akut dapat menyebabkan terjadinya hipertensi,<sup>25</sup> dimana natrium yang sifatnya menahan air sehingga menambah beban darah masuk ke jantung dan berakibat pada kenaikan tekanan darah. Sementara lemak dapat menyebabkan pembuluh darah menjadi tebal atau menjadi endapan keras yang tidak normal pada dinding arteri sehingga pembuluh darah mendapat

pukulan paling berat, jika tekanan darah terus menerus tinggi dan tidak berubah saluran darah akan menjadi sempit sehingga aliran darah menjadi tidak lancar dan dapat menyebabkan arterosklerosis

## **b. Jumlah Makanan**

Jumlah makanan dapat menyebabkan tingginya tekanan darah seseorang. Hal ini diakibatkan karena seseorang dengan jumlah asupan natrium, lemak dan serat yang tidak sesuai dengan anjuran dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Hasil penelitian terhadap jumlah makanan dapat dilihat pada penjabaran berikut

### **1) Asupan Lemak**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap asupan lemak yang telah dilakukan di Puskesmas Andalas Padang didapatkan bahwa rata-rata asupan lemak responden yaitu 64,1 gram dengan standar deviasi 13,8 gram dengan asupan lemak minimum sebesar 39.8 gram dan asupan lemak maksimum sebesar 87.3 gram.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa lebih dari separoh (56,6 %) responden memiliki asupan lemak yang berlebih. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahma Amalia dan Baskari, Peggy Seyaning, 2019 yang menyatakan bahwa ada hubungan asupan lemak dengan kejadian hipertensi dengan  $p\text{-value} = 0,438$ .<sup>26</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden dapat diketahui responden sering memakan makanan yang tinggi lemak yaitu makanan yang mengandung santan seperti gulai, dan lain-

lain. Responden juga mengaku sering mengonsumsi goreng-goreng yang dibuat sendiri ataupun dibeli baik untuk dijadikan lauk pauk seperti ayam goreng dan ikan goreng ataupun dijadikan cemilan seperti bakwan, tahu isi, dan pisang goreng.

Asupan lemak yang berlebih mempunyai peran yang penting dalam memicu kejadian hipertensi. Keberadaan lemak dari asam lemak jenuh rantai panjang seperti berasal dari minyak goreng dapat menyebabkan pembentukan plak dipembuluh darah yang menyebabkan terjadinya aterosklerosis sehingga pembuluh darah kehilangan elastisitasnya dan berpengaruh kepada aliran darah yang akan menyebabkan terjadinya hipertensi.<sup>26</sup>

Anjuran asupan lemak per hari pada AKG 2019 pada laki-laki umur 18 – 19 tahun yaitu 87 gr, umur 19-29 tahun adalah 75 gr, umur 30-49 tahun adalah 70 gr, dan umur 50-64 tahun adalah 60 gr. Asupan lemak perempuan per hari pada umur 16-18 tahun yaitu 70 gr, umur 19-29 tahun adalah 65 gr, umur 30-49 tahun adalah 60 gr, dan umur 50-64 tahun adalah 50 gr.<sup>21</sup>

Pengelompokan asupan lemak menjadi kurang, cukup dan lebih didapatkan dari perbandingan angka kecukupan gizi 2019. Asupan lemak responden dikatakan berlebih jika hasil asupan lemak >100% AKG 2019, asupan lemak dikatakan cukup jika hasil asupan lemak 80-100% AKG 2019 dan asupan lemak kurang jika asupan lemak <80% AKG 2019.

## 2) Asupan Serat

Berdasarkan hasil penelitian terhadap asupan serat yang telah dilakukan di Puskesmas Andalas Padang didapatkan bahwa rata-rata asupan serat responden yaitu 17,7 gram dengan standar deviasi 5,3 gram dengan asupan serat minimum sebesar 11 gram dan asupan serat maksimum sebesar 35 gram.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar (75,5%) responden memiliki asupan serat yang kurang karena jarang mengonsumsi sumber serat yang terdapat pada buah dan sayur serta konsumsi sumber serat kurang beragam. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuriah Aas, Astuti, dkk tahun 2019 yang menyatakan bahwa ada hubungan asupan serat dengan kejadian hipertensi dengan  $p\text{-value} < 0,05$ .<sup>27</sup>

Berdasarkan AKG 2019, anjuran kebutuhan asupan serat per hari pada laki-laki umur 18 – 19 tahun yaitu 37 gr, umur 19-29 tahun adalah 37 gr, umur 30-49 tahun adalah 36 gr, dan umur 50-64 tahun adalah 30 gr. Asupan serat perempuan perhari pada umur 16-18 tahun yaitu 29 gr, umur 19-29 tahun adalah 32 gr, umur 30-49 tahun adalah 30 gr, dan umur 50-64 tahun adalah 30 gr.<sup>21</sup>

Pengelompokan asupan serat menjadi kurang, cukup dan lebih didapatkan dari perbandingan angka kecukupan gizi 2019. Asupan serat responden dikatakan berlebih jika hasil asupan serat  $> 100\%$  AKG 2019, asupan serat dikatakan cukup jika hasil

asupan serat 80-100% AKG 2019 dan asupan serat kurang jika asupan serat <80% AKG 2019.

Serat mempunyai manfaat yaitu dapat menurunkan tekanan darah sistolik hingga 5,5 mmHg dan diastolik 3 mmHg. Konsumsi serat dalam kategori cukup dapat mengikat asam empedu sehingga dapat menurunkan absorbs lemak dan kolesterol darah yang nantinya dapat menurunkan risiko tekanan darah tinggi. Konsumsi serat dapat membuat rasa kenyang, membantu mencegah terjadinya konstipasi dan menurunkan risiko penyakit jantung karena kadar kolesterol dalam batas normal.<sup>27</sup>

### **3) Asupan Natrium**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap asupan natrium yang telah dilakukan di Puskesmas Andalas Padang didapatkan bahwa rata-rata asupan natrium responden yaitu 1674,8 mg dengan standar deviasi 165,9 mg dengan asupan natrium minimum sebesar 1210 mg dan asupan natrium maksimum sebesar 1989 mg.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar (92,5%) responden memiliki asupan natrium yang berlebih. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuriah Aas, Astuti dkk tahun 2019 yang menyatakan bahwa ada hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi dengan p-value<0,05.<sup>26</sup>

Berdasarkan AKG 2019, anjuran asupan natrium yang per hari pada laki-laki umur 18 – 19 tahun yaitu 1700 mg, umur 19-29 tahun adalah 1500 mg, umur 30-49 tahun adalah 1500 mg, dan

umur 50-64 tahun adalah 1800 mg. Asupan natrium perempuan perhari pada umur 16-18 tahun yaitu 1600 mg, umur 19-29 tahun adalah 1500 mg, umur 30-49 tahun adalah 1500 mg, dan umur 50-64 tahun adalah 1400 mg.<sup>21</sup>

Berdasarkan hasil wawancara menggunakan form SQ-FFQ dapat diketahui bahwa makanan sumber natrium yang sering di konsumsi oleh responden yaitu ikan asin, telur asin, biskuit, roti putih dan mie instan. Peningkatan asupan natrium menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraselular dan menyebabkan peningkatan volume darah dan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah yang terjadi secara terus menerus dapat memicu peningkatan kejadian hipertensi.<sup>26</sup>

### **c. Frekuensi Makan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden memiliki frekuensi makan yang cukup yaitu sebesar 52,8%. Dari hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner SQ-FFQ didapatkan hasil bahwa responden cenderung cukup makan yaitu makan tiga kali sehari diringi dengan dua kali selingan yang dilakukan di pagi dan siang hari.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Susilawati dkk , 2022 yang menunjukan sebagian besar (91,6%) responden memiliki frekuensi makan yang baik yaitu tiga kali utama dan dua selingan. Penelitian ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara frekuensi makan dengan kejadian hipertensi.



Frekuensi makan yang baik dalam sehari dapat dibagi menjadi tiga makan utama yaitu sarapan pagi, makan siang, dan makan malam dengan jadwal makan sehari yaitu sarapan pagi sebelum pukul 09.00, makan siang dimulai dari jam 12.00-13.00, dan makan malam jam 18.00-19.00 dan dua kali makanan selingan.<sup>12</sup>

### **3. Aktivitas Fisik**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua (100%) responden memiliki aktivitas fisik ringan. Hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner *Baecke Physical Activity Scale* didapatkan bahwa responden cenderung lebih sering melakukan aktivitas ringan dan jarang melakukan olahraga.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar, Putra Apriadi dkk, 2020 mengatakan bahwa kurangnya aktivitas fisik membuat organ tubuh dan pasokan darah maupun oksigen menjadi tersedat sehingga menimbulkan banyak permasalahan kesehatan seperti tingginya berat badan serta meningkatnya tekanan darah.<sup>28</sup>

Aktivitas fisik sangat memengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan darah yang dibebankan pada dinding arteri sehingga tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga

dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat.<sup>20</sup>

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang gambaran pola makan dan aktivitas fisik di Puskesmas Andalas Padang tahun 2023 maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebagian besar (81,1 %) responden berjenis kelamin perempuan dan lebih dari separoh (62,3 %) responden berusia 50-59 tahun dengan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 161,36 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 81,19 mmHg.
2. Sebagian besar (86,8 %) responden mengonsumsi jenis makanan yang berisiko hipertensi.
3. Lebih dari separoh (56,6 %) responden memiliki asupan lemak yang berlebih
4. Sebagian besar (75,5 %) responden memiliki asupan serat yang kurang
5. Sebagian besar (92,5 %) responden memiliki asupan natrium yang berlebih.
6. Lebih dari separoh (52,8 %) responden memiliki frekuensi makan yang cukup .
7. Semua (100%) responden memiliki aktivitas fisik ringan.

## **B. SARAN**

### **1. Bagi Petugas Puskesmas**

Bagi petugas khususnya petugas gizi melalui pimpinan Puskesmas agar dapat mengintensifkan penyuluhan mengenai pola makan dan aktivitas fisik pada penderita hipertensi.

### **2. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan tugas akhir ini sebagai referensi dan melanjutkan penelitian dengan membuat analisis statistik lebih lanjut untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel independen yang terdapat dalam penelitian ini dengan variabel dependen yaitu penyakit hipertensi.

### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Bagi institusi pendidikan diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan bacaan atau informasi di kalangan mahasiswa dan sebagai bahan masukan untuk penelitian lebih lanjut dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hasanah U. Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi). *J Keperawatan Jiwa*. 2019;7(1):87.
2. Arum YTG. Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun). *Higeia J Public Heal Res Dev*. 2019;1(3):84-94.
3. Asfara E. Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Gandus Palembang Tahun 2021. Published online 2021.
4. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehat RI*. 2018;53(9):1689-1699.
5. RI K. Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018. *Lap Riskesdas Nas 2018*. Published online 2019:1-478.
6. Dinkes. Profil Dinkes Kota Padang 2020. *profil dinkes kota padang*. 2557;4(1):88-100.
7. Dinkes. Profil Dinkes Kota Padang 2021. *profil dinkes kota padang*. 2557;4(1):88-100.
8. Fitriani, Abdillah Al. Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jambura Nurs J*. 2020;2(1):103-111.
9. Mukti B. Penerapan DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) pada Penderita Hipertensi. *J Ilm PANNMED (Pharmacist, Anal Nurse, Nutr Midwivery, Environ Dent*. 2019;14(2):17-22.
10. Hanafi A. Gambaran Gaya Hidup Penderita Hipertensi Di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. *J Kesehat*. 2018;53(9):1-155.
11. Bianco N, Manca O, Ricci D. Faktor- Faktor Risiko Hipertensi Grade II Pada Masyarakat (Studi Kasus di Kabupaten Karanganyar). *Defect Diffus Forum*. 2020;297-301:1439-1444.
12. Meijon Fadul F. Gambaran Pola Makan Pada Penderita Hipertensi. 2019;(Jnc Vii):8-26.
13. Ofori DA, Anjarwalla P, Mwaura L, et al. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Gaya Hidup (Life Style) Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Krokeh Kecamatan Sawahan Kabupaten Madiun. *Molecules*. 2020;2(1):1-12.
14. Merthayani, Ni Luh Monika; Lestari PW fiki. Hubungan Aktifitas Kurang Gerak (Sedentary) dengan Kejadian Hipertensi Pada Pekerja Pabrik Garment Di Kelurahan Candirejo, Ungaran Barat. *Molecules*. 2020;2(1):1-12.

15. Nurshahab MM, Ichwansyah F, Agustina. Faktor Risiko Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Meuraxa Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2022. 2022;1:162-170.
16. Sumarta NH. Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-Hari Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Kota Batu. (*Skripsi*). Published online 2020:1-104.
17. Kadir S. Pola Makan Dan Kejadian Hipertensi. *Jambura Heal Sport J*. 2019;1(2):56-60.
18. Kurniawan I. Hubungan Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansia di Kelurahan Sudirejo I Kecamatan Medan Kota. *J Heal Sci Physiother*. 2019;1(1):10-17.
19. Bertalina B, Muliani M. Hubungan Pola Makan, Asupan Makanan dan Obesitas Sentral dengan Hipertensi di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung. *J Kesehat*. 2018;7(1):34.
20. Nursalam, Fallis A. Gambaran Aktivitas Fisik Pada Penderita Hipertensi. *J Chem Inf Model*. 2018;53(9):1689-1699.
21. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*. Vol 6.; 2019.
22. Falah M. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *J Keperawatan Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*. 2019;3(1):88.
23. Nuraeni E. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota Tangerang. *J JKFT*. 2019;4(1):1.
24. Batmaro RK, Hondo F, Malinti E. Hubungan Jenis Makanan Dan Tekanan Darah Wanita Dewasa Hipertensi. *Nutr J*. 2019;3(2):38.
25. Yuniritha E, Sulistyowati Y. Buku *Metabolisme Zat Gizi* Yenni Eva. 2021;(November):1-128.
26. Rahma A, Baskari PS. Pengukuran Indeks Massa Tubuh, Asupan Lemak, Dan Asupan Natrium Kaitannya Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Dewasa Di Kabupaten Jombang. *Ghidza Media J*. 2019;1(1):53.
27. Yuriah A, Astuti AT, Inayah I. ILMU GIZI INDONESIA Hubungan asupan lemak, serat dan rasio lingkaran pinggang pinggul dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta Correlation between fat and fiber intake, waist-hip ratio with blood pressure of hypertension. 2019;02(02):115-124.
28. Norliani. Aktivitas Fisik , Konsumsi Makanan Asin dan Kejadian Hipertensi Masyarakat Pesisir Kota Medan Physical Activity ,

Consumption of Salty Foods and the Occurrence of. *J Ilm Kesehatan*.  
2020;2(1):1-8.

## **LAMPIRAN :**



## Lampiran 1 : Persetujuan Responden

**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Alamat :

No. hp :

Dengan ini saya menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan tentang tujuan dan prosedur penelitian atas nama Dhea Aziza dengan judul penelitian “Gambaran Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Andalas”. Oleh sebab itu, saya menyatakan bersedia menjadi reponden penelitian.

Padang, 2023

Responden

( )

## Lampiran 2 : Kuesioner Penelitian

**KUESIONER PENELITIAN****“GAMBARAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK PADA  
PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS ANDALAS”****No. Respoden** :**Tanggal Wawancara** :**A. Identitas Penderita Hipertensi**

1	Nama Lengkap	
2	Usia	
3	Jenis Kelamin	
4	Pekerjaan	
5	Pendidikan terakhir	
6	Alamat	
7	Antropometri	BB :   kg                      TB :    cm
8	Status Gizi	
9	Penderita Hipertensi	Tekanan Darah :
10	Riwayat Hipertensi dalam Keluarga	1) Ya                                      [    ] <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ayah</li> <li>b. Ibu</li> <li>c. Kakek</li> <li>d. Nenek</li> <li>e. Saudara</li> <li>f. Paman/Bibi</li> </ul> 2) Tidak                                      [    ]
11	Lama menderita hipertensi	1) <5 tahun                              [    ] 2) 5-10 tahun 3) >10 tahun
12	Konsumsi Obat	1) Teratur 2) Tidak teratur

## Lampiran 3: Kuesioner Pola Makan

**SEMI QUANTITATIVE FOOD FREQUENCY (SQ-FFQ) - Individu**

No	NAMA BAHAN MAKANAN	HARI (1-3)	MGGU (1-7)	BLN (1-4)	JML (/bln)	PORSI (/xmkn)	Berat (gr)
<b>SUMBER KARBOHIDRAT</b>							
1	Beras						
2	Kentang						
3	Singkong						
4	Tepung terigu						
5	Tepung tapioka						
6	Tepung hunkwe						
7	Gula						
8	Makaroni						
9	Bihun						
10	Mie						
11	Roti						
12	Biskuit						
13	Kue kering						
14	Kue dengan baking powder dan soda						
<b>SUMBER PROTEIN HEWANI</b>							
1	Daging ayam tanpa lemak						
2	Daging sapi tanpa lemak						
3	Telur ayam						
4	Yoghurt rendah lemak						
5	Keju rendah lemak						
6	Otak, ginjal, lidah sapi						
7	Sarden						
8	Kulit ayam						
9	Daging sapi berlemak						
10	Daging asap						
11	Ham						
12	Bacon						
13	Dendeng						
14	Abon						
15	Keju						

16	Ikan asin						
17	Ikan kaleng						
18	Kornet						
19	Telur asin						
20	Telur pindang						
21	Ebi						
22	Udang kering						
23	Susu skim						
24	Susu kental manis						
25	Krim						
26	Sosis						
27	Es krim						
<b>SUMBER PROTEIN NABATI</b>							
1	Tempe						
2	Tahu						
3	Keju						
4	Kacang tanah						
<b>SAYURAN</b>							
1	Daun singkong						
2	Daun kacang panjang						
3	Daun papaya						
4	Brokoli						
5	Jagung muda						
6	Oyong						
7	Pare						
8	Kacang panjang						
9	Buncis						
10	Ketimun						
11	Sayuran kaleng						
12	Sawi asin						
13	Asinan						
14	Acar						
<b>BUAH-BUAHAN</b>							
1	Jeruk dengan selaputnya						
2	Mangga						
3	Salak						
4	Pisang						
5	Pepaya						
6	Sirsak						
7	Apel + kulitnya						
8	Anggur + kulitnya						

9	Belimbing + kulitnya						
10	Pir + kulitnya						
11	Jambu biji + kulitnya						
12	Buah kalengan						
<b>SUMBER LEMAK</b>							
1	Minyak jagung						
2	Margarin tanpa garam						
3	Margarin kiloan						
4	Mentega tanpa garam						
5	Mentega kiloan						
6	Minyak kelapa						
7	Minyak kelapa sawit						
<b>MINUMAN</b>							
1	Teh						
2	Kopi						
3	Minuman ringan (coca cola, sprit, dll)						
<b>BUMBU-BUMBU</b>							
1	Garam dapur						
2	Baking powder						
3	Soda kue						
4	Vetsin						
5	Kecap manis						
6	Kecap asin						
7	Terasi						
8	Taoco						

## Lampiran 4: Aktivitas Fisik

**FORM BAECKE PHYSICAL ACTIVITY SCALE**

**Nomor urut responden** :

**Tanggal wawancara** :

**1. Aktivitas Bekerja**

Pekerjaan yang dimaksud peneliti adalah apabila dilakukan dengan durasi waktu  $\geq 6$  jam/hari.

- a. Aktivitas rendah** meliputi : aktivitas menulis, mengemudi, penjaga toko, mengajar, belajar, ibu rumah tangga, praktisi kesehatan dan pekerjaan yang memerlukan pendidikan universitas.
- b. Aktivitas sedang** meliputi: kerja pabrik, pertukangan dan pertanian.
- c. Aktivitas berat** meliputi: pekerjaan dermaga, pekerja konstruksi dan olahraga professional.

No	Pertanyaan	Jawaban	SKOR
1	Apa pekerjaan utama Bapak/Ibu?	a. Aktivitas ringan b. Aktivitas sedang c. Aktivitas berat	1 3 5
2	Apakah Bapak/Ibu bekerja sambil duduk	a. Tidak pernah b. Jarang c. Kadang-kadang d. Sering e. Selalu	1 2 3 4 5
3	Apakah Bapak/Ibu bekerja sambil berdiri?	a. Tidak pernah b. Jarang c. Kadang-kadang d. Sering e. Selalu	1 2 3 4 5
4	Apakah Bapak/Ibu bekerja sambil berjalan	a. Tidak pernah b. Jarang c. Kadang-kadang	1 2 3

		d. Sering	4
		e. Selalu	5
5	Apakah saat bekerja Bapak/Ibu mengangkat beban yang berat?	a. Tidak pernah	1
		b. Jarang	2
		c. Kadang-kadang	3
		d. Sering	4
		e. Selalu	5
6	Apakah setelah bekerja Bapak/Ibu merasa lelah?	a. Tidak pernah	5
		b. Jarang	4
		c. Kadang-kadang	3
		d. Sering	2
		e. Selalu	1
7	Apakah Bapak/Ibu berkeringat saat bekerja?	a. Tidak pernah	5
		b. Jarang	4
		c. Kadang-kadang	3
		d. Sering	2
		e. Selalu	1
8	Bila dibandingkan orang yang sebaya dengan Bapak/Ibu, pekerjaan Bapak/Ibu termasuk?	f. Sangat berat	5
		g. Lebih berat	4
		h. Sama berat	3
		i. Lebih ringan	2
		j. Sangat ringan	1

## 2. Aktivitas Olahraga

Intensitas olahraga dibagi menjadi 3 tingkatan :

- a. **Intensitas rendah:** biliard, melaut, bowling, golf dll, dengan rata-rata pengeluaran energi 0,76 MJ/h.
- b. **Intensitas medium:** badminton, bersepeda, menari, berenang, tenis, dengan rata-rata pengeluaran energi 1,26 MJ/h.
- c. **Intensitas tinggi:** bertinju, bola basket, sepak bola, rugby, mendayung, dengan rata-rata pengeluaran energi 1,76 MJ/h.

No	Pertanyaan	Jawaban	SKOR
9	Bila dibandingkan orang yang sebaya dengan Bapak/Ibu, aktivitas olahraga Bapak/Ibu selama waktu senggang?	a. Sangat banyak b. Lebih banyak c. Sama banyak d. Kurang e. Sangat kurang	5 4 3 2 1
10	Selama waktu senggang. Apakah Bapak/Ibu berkeringat?	a. Sangat sering b. Sering c. Kadang-kadang d. Jarang e. Tidak pernah	5 4 3 2 1
11	Selama waktu senggang, apakah Bapak/Ibu berolahraga?	a. Tidak pernah b. Jarang c. Kadang-kadang d. Sering e. Selalu	1 2 3 4 5
12	Apakah bapak/ibu berolahraga	a. Ya (jika ya, hitung skor olahraga anda) b. Tidak	
12.a	Termasuk dalam apakah olahraga tersering yang Bapak/Ibu lakukan?	a. Intensitas rendah b. Intensitas sedang c. Intensitas tinggi	0,76 1,26 1,76



12.b	Berapa jam Bapak/Ibu berolahraga dalam seminggu ?	a. < 1 jam b. 1-2 jam c. 2-3 jam d. 3-4 jam e. > 4 jam	0,5 1,5 2,5 3,5 4,5
12.c	Berapa bulan Bapak/Ibu berolahraga dalam setahun?	a. < 1 bulan b. 1-3 bulan c. 4-6 bulan d. 7-9 bulan e. > 9 bulan	0,04 0,17 0,42 0,67 0,92
Skor 12.a, 12.b,12.c		a. Skor olahraga > 12 b. Skor olahraga > 8-12 c. Skor olahraga > 4-8 d. Skor olahraga 0,01-4 e. Skor olahraga 0	5 4 3 2 1

### 3. Aktivitas Diwaktu Senggang

No	Pertanyaan	Jawaban	SKOR
13	Selama waktu senggang, apakah Bapak/Ibu menonton TV?	a. Tidak pernah b. Jarang c. Kadang-kadang d. Sering e. Sangat sangat sering	1 2 3 4 5
14	Selama waktu senggang, Apakah Bapak/Ibu berjalan-jalan?	a. Tidak pernah b. Jarang c. Kadang-kadang d. Sering e. Sangat sangat sering	1 2 3 4 5
15	Selama waktu senggang, apakah Bapak/Ibu bersepeda?	a. Tidak pernah b. Jarang	1 2

		c. Kadang-kadang	3
		d. Sering	4
		e. Selalu	5
16	Berapa menit Bapak/Ibu berjalan/bersepeda per hari dari bekerja, sekolah, atau berbelanja?	a. 5 menit	1
		b. > 5-10 menit	2
		c. > 15-30 menit	3
		d. > 30-45 menit	4
		e. > 45 menit	5

**Indeks Baecke :**

1. Aktivitas ringan : < 5,6
2. Aktivitas sedang : 5,6 - ≤ 7,9
3. Aktivitas berat : ≥ 7,9

**Rumus perhitungan kuesioner :**

1. Rumus indeks aktivitas kerja :

$$\frac{(6 - X2) + (X1 + X3 + X4 + X5 + X6 + X7 + X8)}{8}$$

2. Rumus indeks aktivitas olahraga

- a. Hitung skor olahraga :  $X12.a + X12.b + X12.c$

- b. Indeks aktivitas olahraga :

$$\frac{X9 + X10 + X11 + \text{skor olahraga}}{4}$$

3. Rumus indeks waktu senggang :

$$\frac{(6 - X13) + (X14 + X15 + X16)}{4}$$

4. Rumus aktivitas fisik :

$$(\text{indeks aktivitas kerja} + \text{indeks aktivitas olahraga} + \text{indeks aktivitas senggang}) / 3$$

Keterangan : X = nomor kuesioner

## Lampiran 5: Jadwal Penelitian

No	KEGIATAN	WAKTU																			
		Agustus- November				Desember				Januari - April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan proposal tugas akhir	■	■	■	■																
2	Seminar proposal tugas akhir					■															
3	Revisi proposal tugas akhir						■	■													
4	Perizinan penelitian									■	■										
5	Persiapan penelitian											■	■								
6	Pelaksanaan penelitian													■	■						
7	Pengolahan data															■	■				
8	Laporan tugas akhir															■	■				
9	Sidang tugas akhir																	■			
10	Revisi laporan tugas akhir																		■	■	■

Lampiran 6: Master Tabel

No	Nama	U	JK	Antropometri			Tekanan Darah		Pola Makan							Aktivitas Fisik	
				BB	TB	IMT	S	D	Jenis	Jumlah				Frekuensi			
										Lemak (gr)	K. Lemak	Serat (gr)	K.Serat		Na (mg)		K. Na
1	Ny M	55	2	60,0	153,0	3	140	90	1	49,8	2	19	1	1900	1	1	1
2	Ny M	51	2	86,0	165,0	5	146	92	2	79,6	3	15	1	1810	1	1	1
3	Tn E	58	1	60,0	165,0	3	157	90	2	58,0	2	12	1	1706	1	1	1
4	Tn Y	59	1	71,0	159,0	5	162	91	1	78,0	3	13	1	1890	1	1	1
5	Ny R	49	2	88,0	165,0	5	155	97	1	73,1	3	17	1	1770	1	2	1
6	Ny D	54	2	53,0	150,0	3	153	101	1	45,3	2	11	1	1670	1	1	1
7	Ny I	41	2	65,0	150,0	5	170	100	1	49,0	3	15	1	1723	1	2	1
8	Ny E	59	2	47,0	150,0	3	160	90	1	44,4	1	13	1	1770	1	1	1
9	Ny D	58	2	68,0	167,0	3	184	94	1	71,4	3	12	1	1780	1	1	1
10	Ny I	59	2	63,0	158,0	4	153	91	1	45,7	2	15	1	1540	1	2	1
11	Tn E	40	1	70,0	170,0	3	170	90	1	83,3	3	35	2	1572	1	2	1
12	Ny A	52	2	78,0	156,0	5	160	90	1	68,7	3	13	1	1800	1	2	1
13	Ny N	59	2	70,0	149,0	5	167	91	1	43,5	2	14	1	1719	1	1	1
14	Ny M	57	2	60,0	160,0	3	160	100	2	48,9	2	23	2	1511	1	1	1
15	Tn E	48	1	57,0	170,0	3	180	101	1	87,3	3	17	1	1534	1	2	1
16	Ny S	58	2	70,0	154,0	5	140	100	2	46,0	2	13	1	1767	1	2	1
17	Ny Y	59	2	73,0	153,0	5	170	106	1	44,0	2	14	1	1556	1	1	1
18	Ny Y	33	2	55,0	155,0	3	146	111	1	60,0	2	29	2	1777	1	1	1
19	Ny Y	54	2	54,0	160,0	3	170	110	1	73,4	3	17	1	1678	1	2	1
20	Ny Y	50	2	78,0	155,0	5	170	91	1	39,8	1	16	1	1564	1	2	1

21	Ny L	44	2	52,0	150,0	3	160	90	1	49,9	2	15	1	1532	1	2	1
22	Ny M	50	2	65,0	155,0	4	147	91	1	75,4	3	23	2	1665	1	2	1
23	Ny M	50	2	55,0	150,0	3	160	100	1	47,0	2	24	2	1300	2	1	1
24	Ny S	43	2	63,0	155,0	3	161	90	1	75,2	3	29	2	1770	1	1	1
25	Ny T	46	2	70,0	153,0	5	160	91	2	75,4	3	27	2	1886	1	1	1
26	Ny Z	59	2	42,0	150,0	3	174	92	1	49,0	2	11	1	1723	1	1	1
27	Ny S	58	2	57,5	156,0	3	160	90	1	75,4	3	17	1	1600	1	2	1
28	Ny S	45	2	60,0	153,0	4	148	90	1	70,2	3	15	1	1879	1	2	1
29	Tn H	58	1	75,0	170,0	3	155	90	1	59,7	2	28	2	1676	1	2	1
30	Ny E	46	2	75,0	165,0	4	180	110	1	76,8	3	15	1	1210	2	1	1
31	Tn A	49	1	57,0	167,0	3	155	91	1	55,0	2	16	1	1654	1	1	1
32	Tn J	58	1	70,0	165,0	3	140	92	1	82,8	3	16	1	1765	1	2	1
33	Ny M	43	2	75,0	156,0	5	174	109	1	72,5	3	13	1	1787	1	1	1
34	Ny H	59	2	65,5	156,0	4	170	100	1	72,5	3	22	2	1989	1	1	1
35	Ny Y	45	2	45,5	150,0	3	165	90	1	57,9	2	13	1	1898	1	1	1
36	Ny L	50	2	55,0	150,0	3	147	90	1	71,2	3	15	1	1654	1	1	1
37	Tn I	57	1	80,0	173,0	4	150	100	1	56,2	2	26	2	1987	1	2	1
38	Ny D	52	2	60,0	166,5	3	188	98	1	70,9	3	22	2	1675	1	2	1
39	Ny I	48	2	77,0	159,0	5	151	91	1	77,6	3	17	1	1554	1	2	1
40	Ny R	59	2	61,0	155,0	3	159	98	1	46,8	2	11	1	1523	1	2	1
41	Ny E	49	2	57,0	153,0	3	160	103	1	57,2	2	14	1	1765	1	1	1
42	Ny N	57	2	43,0	150,0	3	175	101	1	69,2	3	21	2	1496	2	1	1
43	Ny L	45	2	82,0	152,0	5	218	129	1	72,8	3	18	1	1543	1	2	1
44	Ny S	52	2	49,0	165,0	3	150	91	2	42,7	2	17	1	1300	2	2	1
45	Ny Z	58	2	41,0	153,0	3	170	91	2	69,6	3	16	1	1523	1	1	1

46	Ny Y	45	2	56,0	155,0	3	165	91	1	47,2	2	17	1	1786	1	2	1
47	Ny G	54	2	66,0	152,0	4	172	115	1	69,3	3	23	2	1754	1	2	1
48	Tn E	31	1	76,0	157,0	5	140	91	1	67,8	2	19	1	1543	1	1	1
49	Ny J	59	2	45,0	153,0	3	150	91	1	76,7	3	16	1	1524	1	2	1
50	Tn S	57	1	65,0	160,0	3	150	90	1	76,0	3	17	1	1923	1	1	1
51	Ny N	57	2	43,0	150,0	3	175	101	1	76,0	3	18	1	1652	1	1	1
52	Ny W	34	2	48,0	152,0	3	150	91	1	87,0	3	17	1	1541	1	2	1
53	Ny Y	45	2	50,0	150,0	3	160	91	1	79,3	3	19	1	1652	1	1	1

## Lampiran 7: Output SPSS 16

**Frequencies Berdasarkan Umur Responden****Statistics**

Umur responden

N	Valid	53
	Missing	0
Mean		3.62
Median		4.00
Std. Deviation		.489
Minimum		3
Maximum		4

**Umur responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30-49 tahun	20	37.7	37.7	37.7
	50-64 tahun	33	62.3	62.3	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

**Frequencies Berdasarkan Jenis Kelamin Responden****Statistics**

jenis kelamin

N	Valid	53
	Missing	0
Mean		1.81
Median		2.00
Std. Deviation		.395
Minimum		1
Maximum		2

**jenis kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	10	18.9	18.9	18.9
	perempuan	43	81.1	81.1	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

## Descriptif Tekanan Darah

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
sistolik	53	140	218	161.36	14.179
diastolik	53	90	129	96.13	8.185
Valid N (listwise)	53				

## Frequencies Berdasarkan Pola Makan Responden

### Statistics

pola makan (jenis)

N	Valid	53
	Missing	0
Mean		1.13
Median		1.00
Std. Deviation		.342
Minimum		1
Maximum		2

### pola makan (jenis)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid beresiko	46	86.8	86.8	86.8
tidak beresiko	7	13.2	13.2	100.0
Total	53	100.0	100.0	

### Statistics

asupan lemak

N	Valid	53
	Missing	0
Mean		2.53
Median		3.00
Std. Deviation		.575
Minimum		1
Maximum		3

### asupan lemak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang	2	3.8	3.8	3.8
cukup	21	39.6	39.6	43.4
lebih	30	56.6	56.6	100.0
Total	53	100.0	100.0	



**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
konsumsi lemak	53	39.8	87.3	64.102	13.8582
Valid N (listwise)	53				

**Statistics**

asupan serat

N	Valid	53
	Missing	0
Mean		1.25
Median		1.00
Std. Deviation		.434
Minimum		1
Maximum		2

**asupan serat**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang	40	75.5	75.5	75.5
cukup	13	24.5	24.5	100.0
Total	53	100.0	100.0	

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
konsumsi serat	53	11	35	17.74	5.256
Valid N (listwise)	53				

**Statistics**

asupan natrium

N	Valid	53
	Missing	0
Mean		1.08
Median		1.00
Std. Deviation		.267
Minimum		1
Maximum		2

**asupan natrium**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lebih	49	92.5	92.5	92.5
cukup	4	7.5	7.5	100.0
Total	53	100.0	100.0	

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
konsumsi natrium	53	1210	1989	1674.83	165.947
Valid N (listwise)	53				

### Statistics

pola makan (frekuensi)

N	Valid	53
	Missing	0
Mean		1.47
Median		1.00
Std. Deviation		.504
Minimum		1
Maximum		2

### pola makan (frekuensi)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cukup	28	52.8	52.8	52.8
kurang	25	47.2	47.2	100.0
Total	53	100.0	100.0	

## Frequencies Berdasarkan Aktivitas Fisik Responden

### Statistics

aktivitas fisik

N	Valid	53
	Missing	0
Mean		1.00
Median		1.00
Std. Deviation		.000
Minimum		1
Maximum		1

### aktivitas fisik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ringan	53	100.0	100.0	100.0

Lampiran 8: Dokumentasi





KARTU KONSULTASI  
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR  
PROGRAM STUDI D-III GIZI  
POLTEKKES KEMENKES PADANG TAHUN 2023



NAMA	DheaAziza
NIM	202110087
JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBARAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS ANDALAS PADANG TAHUN 2023
PEMBIMBING 1	Wiwi Sartika, DCN, M Biomed

NO	HARI/ TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
1	Jumat / 19 Mei 2023	Bab 1, Bab 2, Bab 3	ubah bahasa proposal menjadi bahasa TA	<i>Ew.</i>
2	Senin / 22 Mei 2023	Bab 4	pengolahan data sss	<i>Ew.</i>
3	Selasa / 23 Mei 2023	Bab 4	Lengkapi data hasil penelitian	<i>Ew.</i>
4	Rabu / 24 Mei 2023	Bab 4	Tambahan pembahasan + teori + penelitian org lain	<i>Ew.</i>
5	Kamis / 25 Mei 2023	Bab 5	Kesimpulan harus menjawab tujuan khusus	<i>Ew.</i>
6	Jumat / 26 Mei 2023	Bab 5	Saran untuk pihak puskesmas	<i>Ew.</i>
7	Minggu / 28 Mei 2023	Abstrak	Perbaiki abstrak, lengkapi dokumentasi	<i>Ew.</i>
8	Senin / 29 Mei 2023	Acc / sidang Aca / Hasil TA	Siapkan PPT Galian / Seminar	<i>Ew.</i>

Koordinator Mata Kuliah,

*Hasneli*  
Hasneli DCN, M.Biomed  
NIP. 19630719 198803 2 003

Padang, 2023

Ka. Prodi D-III Gizi

*Dr. Hermita Bas Umar*  
Dr. Hermita Bas Umar, SKM, MKM  
NIP. 19690529 199203 2 002



**KARTU KONSULTASI  
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR  
PROGRAM STUDI D-III GIZI  
POLTEKES KEMENKES PADANG TAHUN 2023**



NAMA	Dhea Aziza
NIM	202110087
JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBARAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS ANDALAS PADANG TAHUN 2023
PEMBIMBING 2	Zurni Nurman S ST, M Biomed

NO	HARI/ TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
1	Jumat / 19 Mei 2023	Bab 4	Gambaran Lokasi	<i>[Signature]</i>
2	Senin / 22 Mei 2023	Bab 4	Format dan penulisan tabel	<i>[Signature]</i>
3	Selasa / 23 Mei 2023	Bab 4	Penelitian Orang lain	<i>[Signature]</i>
4	Rabu / 24 Mei 2023	Bab 4	Teori dan hasil penelitian	<i>[Signature]</i>
5	Kamis / 25 Mei 2023	Bab 5	Kesimpulan disesuaikan dengan tujuan	<i>[Signature]</i>
6	Jumat / 26 Mei 2023	Bab 5	Saran untuk peneliti selanjutnya	<i>[Signature]</i>
7	Senin / 29 Mei 2023	Abstrak	Jumlah kata dalam abstrak	<i>[Signature]</i>
8	Selasa / 30 Mei 2023	Lampiran	ACC	<i>[Signature]</i>

Koordinator Mata Kuliah,

*[Signature]*

Hasneli, DCN, M Biomed  
NIP. 19630719 198803 2 003

Padang, 2023

Ka. Prodi D-III Gizi

*[Signature]*

Dr. Hermita Bes Umar SKM, MKM  
NIP. 19600429 199203 2 002