

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN DENGAN  
KEJADIAN HIPERTENSI PADA PRA LANSIA DI JORONG  
SIKABU HILIR KECAMATAN ULAKAN TAPAKIS  
KABUPATEN PADANG PARIAMAN  
TAHUN 2023**

**Skripsi**

*Diajukan ke Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Padang sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Pendidikan Sarjana Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang*



Oleh :

**EBY AYSAH**  
**NIM. 192210661**

**JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
TAHUN 2023**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN DENGAN  
KEJADIAN HIPERTENSI PADA PRA LANSIA DI JORONG  
SIKABU HILIR KECAMATAN ULAKAN TAPAKIS  
KABUPATEN PADANG PARIAMAN  
TAHUN 2023**

**Skripsi**

*Diajukan ke Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Padang sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Pendidikan Sarjana Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang*



Oleh :

**FEBY AYSAH**  
NIM. 192210661

**JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
TAHUN 2023**

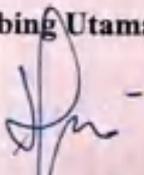
## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023  
Nama : Feby Aysah  
NIM : 192210661

Skripsi ini telah diperiksa, diseminarkan dan disetujui dihadapan Dewan Penguji Prodi Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang

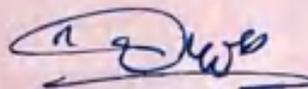
**Padang, Juni 2023**  
**Komisi Pembimbing :**

**Pembimbing Utama**



(Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM)  
NIP : 19690529 199203 2 002

**Pembimbing Pendamping**



(Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed)  
NIP : 19640603 199403 2 002

**Ketua Program Studi**  
**Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika**



(Marni Handayani, S.SiT, M.Kes)  
NIP : 19750309 199803 2 001

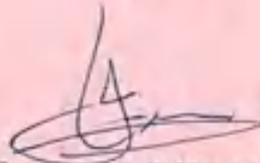
## PERNYATAAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan  
Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Jorong Sikabu  
Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang  
Pariaman Tahun 2023  
Nama : Feby Aysah  
NIM : 192210661

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan didepan Tim Penguji Ujian Skripsi  
Program Prodi Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Politeknik  
Kesehatan Kemenkes RI Padang dan dinyatakan telah  
memenuhi syarat untuk diterima

**Padang, Juni 2023**  
**Dewan Penguji**

**Ketua**



**(Kasmivetti, DCN, M. Biomed)**  
**NIP : 19640427 198703 2 001**

**Anggota**



**(Wiwi Sartika, DCN, M. Biomed)**  
**NIP : 19710719 199403 2 003**

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama lengkap : Feby Aysah  
NIM : 192210661  
Tanggal lahir : 02 Mei 2000  
Tahun masuk : 2019  
Nama PA : Marni Handayani, S.Sit.M.Kes  
Nama Pembimbing Utama : Dr. Hermita Bus Umar, SKM, M.Kes  
Nama Pembimbing Pendamping : Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya, yang berjudul : Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman 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, Juni 2023



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Feby Aysah  
Tempat/Tanggal Lahir : Pariaman/02 Mei 2000  
Alamat : Kampung Lua, Kelurahan Sungai Gimba Ulakan,  
Kecamatan Ulakan Tapakis, Kabupaten Padang  
Pariaman  
Status Keluarga : Anak  
No HP : 082173733083  
*Email* : [febyyysah02@gmail.com](mailto:febyyysah02@gmail.com)

### **Riwayat Pendidikan**

<b>Pendidikan</b>	<b>Tahun</b>
TK Kartika	2005-2006
SD Negeri 15 Ulakan Tapakis	2006-2012
SMP Negeri 1 Ulakan Tapakis	2012-2015
SMA Negeri 2 Pariaman	2015-2018
Sarjana Terapan Gizi & Dietetika Poltekkes Kemenkes RI Padang	2019-2023

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
JURUSAN GIZI

Skripsi, juni 2023  
Feby Aysah

**Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023**

vi + 75 halaman, 13 tabel, 7 lampiran

**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif meningkat seiring bertambahnya usia. Berdasarkan data Riskesdas prevalensi hipertensi di Sumatera Barat terjadi peningkatan yaitu di tahun 2013 22,6% menjadi 25,1% pada tahun 2018. Hipertensi merupakan penyakit nomor dua tertinggi di Kabupaten Padang Pariaman. Tahun 2018 prevalensi hipertensi di Kabupaten Padang Pariaman 21,95%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan pola makan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman.

Penelitian ini menggunakan desain cross sectional, sampel penelitian adalah seluruh pra lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman sejumlah 42 orang. Pengumpulan data menggunakan form SQ-FFQ dan kuesioner. Analisis data menggunakan **Uji Chi Square** dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian didapatkan 54,8% responden mengalami hipertensi, 52,4% pengetahuan kurang baik dan 57,1% pola makan kurang baik. Secara statistik terdapat hubungan yang bermakna ( $p=0,032$ ) antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi, terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan ( $p=0,035$ ) dengan kejadian hipertensi.

Diharapkan kepada pihak puskesmas agar lebih menekankan pengetahuan tentang kaitan antara hipertensi dengan penyakit kardiovaskular dan kepada masyarakat khususnya penduduk pra lansia (45-54 tahun) untuk lebih menjaga pola makan dan mengkonsumsi makanan tinggi kalium serta menjaga berat badan ideal mencegah terjadinya kejadian hipertensi.

Kata Kunci : Kejadian Hipertensi, Pengetahuan dan Pola Makan  
Daftar Pustaka : 49 (2007-2022)

**PADANG HEALTH POLYTECHNIC  
NUTRITION DEPARTEMEN**

Thesis, June 2023

Feby Aysah

**Correlation between Knowledge and Diet with Hypertension Incidence in Pre-Elderly in Jorong Sikabu Hilir, Ulakan Tapakis District, Padang Pariaman Regency in 2023**

vi + 75 pages, 13 tables, 7 attachments

**ABSTRACT**

Hypertension is a degenerative disease increasing with age. Based on Riskesdas data, the prevalence of hypertension in West Sumatra has increased, namely in 2013 from 22.6% to 25.1% in 2018. Hypertension is the second highest disease in Padang Pariaman Regency. In 2018 the prevalence of hypertension in Padang Pariaman Regency was 21.95%. This study aims to determine the relationship between knowledge and diet with the incidence of hypertension in the elderly in Jorong Sikabu Hilir, Ulakan Tapakis District, Padang Pariaman Regency.

This study used a cross-sectional design, the research sample was all pre-elderly people in Jorong Sikabu Hilir, Ulakan Tapakis District, Padang Pariaman Regency, totaling 42 people. Data collection uses the SQ-FFQ form and a questionnaire. Data analysis using *Chi Square* with a confidence level of 95%.

The results of the research found that 54.8% of respondents had hypertension, 52.4% had poor knowledge and 57.1% had poor eating patterns. Statistically there is a significant relationship ( $p=0,032$ ) between knowledge and the incidence of hypertension, there is a significant relationship between diet ( $p=0,035$ ) and the incidence of hypertension.

It is hoped that the puskesmas will emphasize more on knowledge about the link between hypertension and cardiovascular disease and the community, especially the pre-elderly population (45-54 years) will better maintain their diet and consume foods high in potassium and maintain an ideal body weight to prevent the occurrence of hypertension.

Keywords: Hypertension Incidence, Knowledge and Diet

Bibliography : 49 (2007-2022)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023”**.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini merupakan suatu rangkaian dari proses pendidikan pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Gizi Politeknik Kesehatan Padang, dan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM, dan ibu Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan masukan dalam pembuatan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis juga sampaikan kepada semua belah pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi. Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M. Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Poltekkes Kemenkes RI Padang.
2. Ibu Rina Hasniyati, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Padang.
3. Ibu Marni Handayani, S.Sit, M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes RI Padang.
4. Ibu Marni Handayani, S.Sit, M.Kes selaku Pembimbing akademik Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes RI Padang.
5. Bapak dan ibu dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Padang yang telah memberikan ilmu yang berharga kepada penulis dalam penyelesaian Proposal Skripsi ini.
6. Pimpinan Puskesmas Ulakan Tapakis beserta staf yang telah memfasilitasi penulis dalam penelitian ini.
7. Keluarga terutama umi, orangtua, dan teman-teman, yang senantiasa memberikan kasih sayang, do'a serta dukungan dalam bentuk material

maupun non material yang tidak terhitung sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan tanggapan, kritikan dan saran untuk menyempurnakan Skripsi ini. Penulis mengharapkan semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juni 2023

Feby Aysah

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang lingkup .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
A. Lanjut Usia .....	7
B. Hipertensi .....	22
C. Pengetahuan .....	31
D. Pola Makan .....	36
E. Kerangka teori .....	47
F. Kerangka konsep .....	48
G. Hipotesis .....	48
H. Definisi operasional .....	49
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	52
A. Desain Penelitian .....	52
B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	52
C. Populasi Dan Sampel.....	52
D. Teknik Pengumpulan Data.....	53
E. Teknik Pengolahan Data .....	54
F. Analisis Data .....	55
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	57
A. Gambaran Umum .....	57
B. Hasil.....	59

C. Pembahasan .....	62
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>70</b>
A. Kesimpulan .....	70
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN.....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.....	22
Tabel 2. Pedoman Gizi Seimbang Untuk Hipertensi.....	28
Tabel 3. Dampak Modifikasi Gaya Hidup Terhadap Penurunan Tekanan Darah.....	29
Tabel 4. Menu Makanan Penderita Hipertensi <sup>25</sup> .....	43
Tabel 5. Bahan Makanan Yang Dianjurkan Dan Tidak Dianjurkan <sup>35</sup> .....	45
Tabel 6. Kode Variabel.....	55
Tabel 7. Distribusi Karakteristik Responden.....	58
Tabel 8. Distribusi Pra Lansia Berdasarkan Kejadian Hipertensi di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.....	59
Tabel 9. Rata-Rata Tekanan Darah Pra Lansia Di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.....	59
Tabel 10. Distribusi Pra Lansia Berdasarkan Pengetahuan di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman tahun 2023.....	60
Tabel 11. Distribusi Pola Makan Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.....	60
Tabel 12. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.....	61
Tabel 13. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.....	62

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A : Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Responden

Lampiran B : Kuesioner Penelitian

Lampiran C : Form SQ-FFQ

Lampiran D : Output

Lampiran E : Master Tabel

Lampiran F : Surat Penelitian

Lampiran G : Dokumentasi

Lampiran H : Kartu Konsultasi Penyusunan Skripsi Pembimbing

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada lanjut usia akan terjadi perubahan struktur organ dalam tubuh, serta kurangnya kemampuan struktur organ untuk mengganti dan mempertahankan fungsi normal secara perlahan sehingga tidak dapat menahan infeksi dan memperbaiki kerusakan struktur organ yang terjadi, seiring meningkatnya usia perubahan tersebut mempengaruhi kesehatan fisik yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kerentanan penyakit dan mudah terserang penyakit degeneratif seperti hipertensi<sup>1-3</sup>.

Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah mengalami peningkatan lebih dari normal atau sering disebut tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah pada sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg<sup>4</sup>. Hipertensi salah satu penyebab penyakit kardiovaskuler yang merupakan “*silent killer*”. Prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia<sup>5</sup>.

Berdasarkan data riskesdas prevalensi hipertensi di Indonesia pada pra lansia di tahun 2018 menunjukkan angka yang cukup tinggi pada kelompok umur 45-54 tahun sebesar 45,32% dan di Sumatera Barat pada kelompok umur 45-54 tahun prevalensi hipertensi yaitu sebesar 33,23%. Pada tahun 2018 prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan umur  $\geq 18$  tahun sebesar 34,1%. Prevalensi Sumatera Barat di bawah Indonesia namun prevalensi hipertensi di Sumatera Barat terjadi peningkatan yaitu di tahun 2013 prevalensi hipertensi sebesar 22,6% meningkat menjadi 25,1% pada tahun 2018. Di Kabupaten

Padang Pariaman prevalensi hipertensi pada tahun 2018 yaitu 21,95%. Hipertensi merupakan penyakit nomor dua tertinggi di Kabupaten Padang Pariaman menurut BPS, di ulakan tapakis penyakit hipertensi mengalami peningkatan yaitu dari 3.059 kasus menjadi 3.155 kasus, di di Jorong Sikabu Hilir terjadi peningkatan penyakit hipertensi yaitu pada tahun 2020 sebanyak 55 orang dan 2021 meningkat menjadi 57 orang<sup>6-8</sup>.

Meningkatnya kejadian hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin dan keturunan. Faktor yang dapat dimodifikasi seperti kebiasaan makan yang buruk, obesitas, merokok, konsumsi alkohol dan kafein yang berlebihan, dan stres. Selain faktor tersebut, seseorang dengan hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kurangnya pengetahuan tentang hipertensi<sup>9,10</sup>.

Pengetahuan adalah hasil dari panca indera seseorang atau kenyataan bahwa seseorang mengenali suatu objek melalui panca inderanya<sup>11</sup>. Pada kelompok lanjut usia, kecerdasan dan kemampuan menerima atau mengingatnya cenderung menurun. Kurangnya pengetahuan pada lansia menyebabkan kebiasaan makan yang buruk, seperti konsumsi garam yang terus menerus dan kebiasaan minum kopi yang merupakan kebiasaan yang salah namun tetap dilakukan<sup>12</sup>.

Kurangnya pengetahuan dapat mempengaruhi untuk mengobati dan mencegah tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi dapat dicegah dengan menjaga berat badan, menurunkan kolesterol, mengurangi asupan garam, makan serat tinggi, makan buah dan sayur serta menjalani pola hidup sehat<sup>12</sup>.

Menurut penelitian mengenai topik ini terdapat keterkaitan antara pengetahuan tentang tekanan darah tinggi pada lansia dengan pengendalian tekanan darah pada lansia, karena jika responden memiliki pengetahuan yang baik maka dapat mengontrol tekanan darahnya dengan cara berolahraga, menjaga berat badan dan mengatur pola makan<sup>13</sup>.

Pola makan adalah asupan makanan, frekuensi dan jenis makanan yang meliputi pola makan seimbang untuk menjaga kesehatan, meningkatkan status gizi serta mencegah dan menyembuhkan penyakit<sup>14</sup>. Pada penderita hipertensi, mengonsumsi makanan yang kaya lemak dan sodium, serta mengonsumsi makanan sumber rendah potasium dan serat, dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah<sup>15</sup>.

Tekanan darah tinggi disebabkan oleh makanan tinggi natrium dan makanan cepat saji. Senyawa natrium (Na) memiliki sifat mengikat banyak air. Semakin tinggi kandungan natrium, semakin besar volume darah. Kurangnya makanan kaya kalium atau kekurangan serat menyebabkan retensi natrium dan meningkatkan risiko tekanan darah tinggi karena tekanan pada detak jantung<sup>16</sup>.

Konsumsi natrium berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi: 86% dari 43 responden yang sering mengonsumsi makanan natrium mengalami hipertensi, sedangkan hanya 67,5% dari 40 responden yang jarang mengonsumsi makanan natrium mengalami hipertensi. Studi terkait menunjukkan bahwa jenis makanan yang dapat memicu peningkatan tekanan darah tinggi sodium dan lemak, dan juga penyedap pada makanan<sup>3,17</sup>.

Langkah awal pencegahan hipertensi merupakan faktor yang paling berperan dalam hipertensi untuk menghindari komplikasi akibat hipertensi<sup>3</sup>.

Faktor penyebab tekanan darah tinggi dapat dihindari melalui pola hidup sehat dan pola makan seimbang. Pola hidup sehat sangat erat kaitannya dengan terjadinya hipertensi. Gaya hidup sehat dapat mengurangi kejadian tekanan darah tinggi melalui nutrisi yang baik<sup>18</sup>. Dikarenakan banyaknya dari masyarakat yang tidak mengetahui faktor-faktor penyebab hipertensi karena kurangnya pengetahuan dari masyarakat tersebut. Hal inilah yang menjadi alasan peneliti mengambil judul hubungan pengetahuan dan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia di Jorong Sikabu Hilir Ulakan Tapakis Tahun 2023.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian bagaimanakah Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.

#### C. Tujuan Penelitian

##### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.

##### 2. Tujuan khusus

- a. Diketahui Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.

- b. Diketahui Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.
- c. Diketahui Distribusi Frekuensi Pola Makan Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.
- d. Diketahui Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.
- e. Diketahui Hubungan Pola makan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.

#### D. Manfaat Penelitian

##### 1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan, keterampilan dan pengalaman serta menambah wawasan peneliti dalam melakukan penelitian terapan.

##### 2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan sebagai informasi tambahan mengenai faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi sehingga dapat mencegah dan mengurangi kejadian hipertensi terkhusus pada pra lansia.

#### E. Ruang lingkup

Ruang lingkup yang akan dibahas dari penelitian ini adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia di wilayah kerja Puskesmas ulakan tapakis tahun 2023. Variabel independen dari penelitian ini adalah pengetahuan dan pola makan Sedangkan variabel dependen dari penelitian ini adalah kejadian hipertensi pada Pra Lansia. Tempat dan waktu penelitian ini adalah di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Lanjut Usia**

##### **1. Definisi Lanjut Usia**

Lanjut usia adalah fenomena biologis yang tidak dapat dihindari oleh setiap individu. UU No. IV. Tahun 1965 Pasal 1, menyatakan bahwa seseorang dapat dikatakan lanjut usia setelah mencapai umur 55 tahun, tidak mempunyai atau tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk keperluan hidupnya sehari-hari, dan menerima nafkah dari orang lain.

Menurut UU No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia, lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia di atas 60 tahun. Dari kedua pengertian yang sudah disebutkan dapat disimpulkan bahwa lansia adalah seseorang yang telah berusia di atas 60 tahun dan tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari<sup>19</sup>.

##### **2. Klasifikasi Lanjut Usia**

Lanjut usia dibagi oleh sejumlah pihak dalam berbagai klasifikasi dan batasan, menurut (WHO, 2013) klasifikasi lanjut usia meliputi :

- a. Pra lansia (*middle age*), antara (45-54 tahun).
- b. Lanjut usia (*elderly*) antara (55-65 tahun).
- c. Lansia muda (*young old*) antara (66 - 74 tahun).
- d. Lanjut usia (*old*) antara ) (75 - 90 tahun)
- e. Lansia sangat tua (*very old*) kelompok usia diatas 90 tahun.

### 3. Definisi Menua

Menurut Nugroho (2000), menua adalah proses yang terus menerus berlanjut secara alamiah, dimulai sejak lahir, dan umum dialami pada semua makhluk hidup. Sementara itu, menurut Tyson (1999), menua adalah suatu proses yang dimulai saat konsepsi dan merupakan bagian normal dari masa dalam mengganti sel-sel yang rusak. Dapat disimpulkan bahwa menua adalah suatu proses yang terus menerus

Berlanjut secara alamiah serta merupakan bagian normal dari masa pertumbuhan dan perkembangan dimana terjadinya penurunan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri.

### 4. Teori Tentang Menua

Nugroho mengelompokkan teori proses menua dalam dua bidang, yakni biologi dan sosiologis. Masing-masing bidang tersebut kemudian dipecah lagi ke dalam beberapa bagian sebagai berikut.

#### a. Teori biologi

##### 1) Teori genetik

###### a) *Theory genetic clock*

Teori ini merupakan teori intrinsik yang menjelaskan bahwa ada jam biologis di dalam tubuh yang berfungsi untuk mengatur gen dan menentukan proses penuaan. Proses menua ini telah terprogram secara genetik untuk spesies-spesies tertentu. Umumnya, di dalam inti sel setiap spesies memiliki suatu jam genetik/jam biologis sendiri dan setiap dari mereka mempunyai batas usia yang berbeda-beda yang telah diputar menurut replika

tertentu (Nugroho, 2006).

*b) Theory mutasi somatik*

Teori ini meyakini bahwa penuaan terjadi karena adanya mutasi somatik akibat pengaruh lingkungan yang buruk. Nugroho, mengamini pendapat (Suhana, 1994) dan (Constantinides, 1994) bahwa telah terjadi kesalahan dalam proses transkripsi DNA atau RNA dan dalam proses translasi RNA protein/enzim. Kesalahan yang terjadi terus menerus akhirnya menimbulkan penurunan fungsi organ atau perubahan sel menjadi kanker atau penyakit. Setiap sel tersebut kemudian akan mengalami mutasi, seperti mutasi sel kelamin sehingga terjadi penurunan kemampuan fungsional sel.

2) *Theory non-genetic*

a) Teori penurunan sistem imun tubuh (*auto-immune theory*)

Pengulangan mutasi dapat menyebabkan penurunan kemampuan sistem imun tubuh dalam mengenali dirinya sendiri (*self-recognition*) Seperti dikatakan (Goldstein, 1989) bahwa mutasi yang merusak membran sel akan menyebabkan sistem imun tidak mengenalinya. Jika tidak mengenalinya, sistem imun akan merusaknya. Hal inilah yang mendasari peningkatan penyakit autoimun pada lanjut usia.

*b) Teori kerusakan akibat radikal bebas (free radical theory)*

Teori ini terbentuk karena adanya proses metabolisme atau proses pernapasan di dalam mitokondria. Radikal bebas yang tidak stabil

mengakibatkan oksidasi oksigen bahan organik, yang kemudian membuat sel tidak dapat beregenerasi. Radikal bebas ini dianggap sebagai penyebab penting terjadinya kerusakan fungsi sel. Adapun radikal bebas yang terdapat di lingkungan antara lain:

1. asap kendaraan bermotor,
2. asap rokok,
3. zat pengawet makanan,
4. radiasi,
5. sinar ultraviolet yang mengakibatkan terjadinya perubahan pigmen dan kolagen pada proses menua.

c) Teori menua akibat metabolisme

Teori menjelaskan bahwa metabolisme dapat mempengaruhi proses penuaan. Hal ini dibuktikan dalam penelitian-penelitian yang menguji coba hewan, di mana pengurangan asupan kalori ternyata bisa menghambat pertumbuhan dan memperpanjang umur, sedangkan perubahan asupan kalori yang menyebabkan kegemukan dapat memperpendek umur (Bahri dan Alem 1989; Darmojo, 1999; Nugroho, 2006)

d) Teori rantai silang (*cross link theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa lemak, protein kolagen yang bereaksi dengan zat kimia dan radiasi, mengubah fungsi jaringan. Hal tersebut menyebabkan adanya perubahan pada membran plasma yang mengakibatkan terjadinya jaringan yang kaku, kurang elastis, dan hilangnya fungsi karbohidrat, dan asam

nukleat (molekul pada proses menua.

e) Teori fisiologis

Teori ini terdiri atas teori oksidasi stres dan teori dipakai (*wear and tear theory*), dimana terjadinya kelebihan usaha pada stres menyebabkan sel tubuh lelah terpakai.

b. Teori Sosiologis

1) Teori interaksi sosial

Kemampuan lansia dalam mempertahankan interaksi sosial merupakan kunci mempertahankan status sosialnya. Teori ini menjelaskan mengapa lansia bertindak pada situasi tertentu. Pokok-pokok *social exchange theory* antara lain:

a. Masyarakat terdiri atas aktor sosial yang berupaya mencapai tujuannya masing-masing.

b. Dalam upaya tersebut, terjadi interaksi sosial yang memerlukan biaya dan waktu.

c. Untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai, seorang aktor mengeluarkan biaya.

2) Teori aktivitas atau kegiatan

lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan banyak ikut serta dalam kegiatan sosial. Para lansia akan merasakan kepuasan bila dapat melakukan aktivitas dan mempertahankan aktivitas tersebut selama mungkin. Padahal secara alamiah, mereka akan mengalami penurunan jumlah kekuatan secara langsung.

3) Teori kepribadian berlanjut (*continuity theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa perubahan yang terjadi pada seorang lansia sangat dipengaruhi oleh tipe personalitas yang dimilikinya. Menurutnya, ada kesinambungan dalam siklus kehidupan lansia, di mana dimungkinkan pengalaman hidup seorang pada suatu saat merupakan gambarannya kelak pada saat ia menjadi lansia.

4) Teori pembebasan/penarikan diri (*disengagement*)

Teori ini menjelaskan bahwa dengan bertambah-lanjutnya usia, seseorang berangsur-angsur akan mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya atau menarik diri dari pergaulan sekitarnya. Dengan demikian, kondisi ini akan berdampak pada penurunan interaksi sosial lansia, baik secara kualitas maupun kuantitas sehingga sering lanjut usia mengalami kehilangan ganda (*triple loss*):

- a) Kehilangan peran (*loss of role*).
- b) Hambatan kontak sosial (*restriction of contact and a relationship*).
- c) Berkurangnya komitmen (*reduced commitment to social mores and values*).

## 5. Perubahan Akibat Proses Menua

Proses menua mengakibatkan terjadinya banyak perubahan pada lansia. Perubahan-perubahan itu meliputi perubahan fisik, psikososial, dan kognitif.

a. Perubahan Fisik

- 1) Perubahan pada kulit: kulit wajah, leher, lengan, dan tangan menjadi lebih kering dan keriput. Kulit dibagian bawah mata membentuk seperti kantung dan lingkaran hitam di bagian ini menjadi lebih permanen dan jelas. Selain itu, warna merah kebiruan sering muncul di sekitar lutut dan di tengah tengkuk.
- 2) Perubahan otot: pada umumnya otot orang berusia madya menjadi lembek dan mengendur di sekitar dagu, lengan bagian atas, dan perut.
- 3) Perubahan pada persendian: masalah pada persendian terutama pada bagian tungkai dan lengan yang membuat mereka menjadi agak sulit berjalan.
- 4) Perubahan pada gigi: gigi menjadi kering, patah, dan tanggal sehingga kadang-kadang memakai gigi palsu.
- 5) Perubahan pada mata: mata terlihat kurang bersinar dan cenderung mengeluarkan kotoran yang menumpuk di sudut mata, kebanyakan menderita presbiopi, atau kesulitan melihat jarak jauh, menurunnya akomodasi karena menurunnya elastisitas mata.
- 6) Perubahan pada telinga: fungsi pendengaran sudah mulai menurun, sehingga tidak sedikit yang mempergunakan alat bantu pendengaran. Penurunan ini bisa berlangsung secara perlahan bahkan bisa terjadi secara cepat tergantung dari kebiasaan hidup pada masa usia muda.
- 7) Perubahan pada sistem pernapasan: napas menjadi lebih pendek dan sering tersengal-sengal, hal ini akibat terjadinya penurunan kapasitas total paru-paru, residu volume paru dan konsumsi oksigen nasal, ini

akan menurunkan fleksibilitas dan elastisitas dari paru.

Selain gangguan fisik yang bisa terlihat secara langsung, penambahan usia sering pula disertai dengan perubahan-perubahan akibat penyakit kronis, obat-obat yang diminum akibat operasi yang menyiksa kesusahan secara fisik dan psikologis. Beberapa gangguan fisik pada bagian dalam tersebut seperti :

- a. Perubahan pada sistem saraf otak: umumnya mengalami penurunan ukuran, berat, dan fungsi contohnya kortek serebri mengalami atrofi.
- b. Perubahan pada sistem kardiovaskular: terjadi penurunan elastisitas dari pembuluh darah jantung dan menurunnya *cardiac output*.
- c. Penyakit kronis misal diabetes mellitus (DM), penyakit kardiovaskular, hipertensi, gagal ginjal, kanker, dan masalah yang berhubungan dengan persendian dan saraf.

#### b. Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial yang dialami lansia erat kaitannya dengan keterbatasan produktivitas kerjanya. Oleh karena itu, seorang lansia yang memasuki masa-masa pensiun akan mengalami kehilangan-kehilangan sebagai berikut:

- 1) Kehilangan finansial (pendapatan berkurang)
- 2) Kehilangan status atau jabatan pada posisi tertentu ketika masih bekerja dulu.
- 3) Kehilangan kegiatan/ aktivitas. Kehilangan ini erat kaitannya dengan

beberapa hal sebagai berikut:

- a. Merasakan atau sadar terhadap kematian, perubahan cara hidup (memasuki rumah perawatan pergerakan lebih sempit).
  - b. Kemampuan ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan. Biaya hidup meningkat padahal penghasilan yang sulit, biaya pengobatan bertambah.
  - c. Adanya penyakit kronis dan ketidakmampuan fisik.
  - d. Timbul kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial.
  - e. Adanya gangguan saraf panca indra, timbul kebutaan dan kesulitan.
  - f. Gangguan gizi akibat kehilangan jabatan. Rangkaian kehilangan, yaitu kehilangan hubungan dengan teman dan keluarga.
  - g. Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik (perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri).
- c. Perubahan Kognitif

Perubahan kognitif pada lansia dapat berupa sikap yang semakin egosentrik, mudah curiga, bertambah pelit atau tamak bila memiliki sesuatu. Bahkan, lansia cenderung ingin mempertahankan hak dan hartanya, serta ingin tetap berwibawa. Mereka mengharapkan tetap memiliki peranan dalam keluarga maupun masyarakat.

Faktor yang mempengaruhi perubahan kognitif :

- 1) perubahan fisik, khususnya organ perasa
- 2) kesehatan umum
- 3) tingkat pendidikan
- 4) keturunan (*hereditas*)

#### 5) lingkungan

Pada lansia, seringkali memori jangka pendek, pikiran, kemampuan berbicara, dan kemampuan motorik terpengaruh. Lansia akan kehilangan kemampuan dan pengetahuan yang telah didapatkan sebelumnya. Lansia cenderung mengalami demensia. Demensia biasanya terjadi pada usia lanjut dan alzheimer merupakan bentuk demensia yang umum terjadi, yakni mencapai 50 hingga 60 persen dari semua kasus demensia. Sedangkan, bentuk lainnya misalnya karena faktor pembuluh darah. Demensia terbagi menjadi dua, yakni demensia yang dapat disembuhkan dan demensia yang sulit disembuhkan. Adapun penyebab demensia yang dapat disembuhkan antara lain:

- 1) Tumor otak
- 2) Hematoma subdural
- 3) Penyalahgunaan obat terlarang
- 4) Gangguan kelenjar tiroid
- 5) Kurangnya vitamin, terutama Vitamin B12
- 6) Hipoglikemia

Sementara itu, demensia yang sulit disembuhkan antara lain disebabkan oleh:

- 1) Demensia alzheimer
- 2) Demensia vaskular
- 3) Demensia *lewy body*
- 4) Demensia frontotemporal

## **6 Gaya Hidup Sehat Lansia**

### **a. Gizi Lansia**

Gizi (nutrisi) adalah keseluruhan dari berbagai proses dalam tubuh makhluk hidup untuk menerima bahan-bahan dari lingkungan hidupnya dan menggunakan bahan-bahan agar menghasilkan berbagai aktivitas penting dalam tubuhnya sendiri. Bahan-bahan tersebut dikenal dengan istilah nutrient (unsur gizi). Istilah ini dipakai secara umum pada setiap zat yang dicerna, kemudian diserap dan digunakan untuk mendorong kelangsungan faal tubuh.

#### 1) Zat-zat gizi

##### a) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi manusia sehingga jenis nutrien ini dinamakan pula tenaga hidrat arang yang ada dalam makanan adalah pati, sukrosa, laktosa, dan fruktosa. Hal yang paling penting di antara jenis-jenis hidrat arang ini adalah pati polisakarida yang dicernakan oleh enzim amilase pankreas. Karbohidrat dioksidasi dalam tubuh agar menghasilkan panas dan energi bagi segala bentuk aktivitas tubuh. Penggunaan karbohidrat relatif menurun pada usia lanjut karena kebutuhan kalori juga menurun. Kebutuhan kalori pada usia 65-80 tahun, yaitu sekitar 1900 kkal untuk laki-laki, sedangkan pada perempuan 1550 kkal. Bila jumlah kalori yang dikonsumsi berlebihan, maka sebagian energi akan disimpan sebagai lemak sehingga akan timbul obesitas. Sebaliknya jika terlalu sedikit,

cadangan energi tubuh akan digunakan sehingga tubuh akan menjadi kurus.

b) Protein

Protein sangat penting bagi tubuh, yaitu untuk pertumbuhan dan perkembangan setiap sel dalam tubuh serta untuk menjaga kekebalan tubuh. Misalnya, daging, telur, ikan, dan kacang-kacangan. Kecukupan protein sehari yang dianjurkan pada usia lanjut adalah sekitar 0,8 gram/ kgBB atau 15-25% dari kebutuhan energi. Anjuran perbandingan kebutuhan protein nabati dan protein hewani adalah 2 : 1. Jumlah protein yang diperlukan untuk laki-laki pada usia 65--80 tahun adalah 62 gram per hari dan wanita 56 gram per hari yang terdiri 15% protein ikan, 10% protein hewani lain, dan 75% protein nabati.

c) Lemak

Lemak seperti halnya hidrat arang, tersusun dari atom-atom karbon, hidrogen, dan oksigen; tetapi pola penataan proporsinya berbeda. Lemak dibentuk melalui penggabungan gliserol dengan asam-asam lemak. Misalnya, lemak dalam mentega dan minyak sayur. Pada usia lanjut, dianjurkan konsumsi lemak jangan lebih dari 15% kebutuhan energi dan menggunakan minyak nabati karena mengandung asam lemak tak jenuh kecuali santan. Kebutuhan lemak pada usia 65-80 tahun, yaitu sekitar 53 gram untuk laki-laki dan 43 gram untuk perempuan.

d) Air dan serat

Air merupakan unsur paling penting di antara semua nutrien dan terdapat, baik dalam makanan padat maupun dalam minuman. Sejumlah kecil air dihasilkan dalam proses metabolisme. Air merupakan media tempat proses metabolisme. Kehilangan air terjadi lewat udara pernapasan melalui keringat, urine, dan feses. Pada lansia dianjurkan untuk minum lebih dari 6-8 kali per hari. Disamping itu, serat bermanfaat dalam menurunkan kadar kolesterol serum dan mengendalikan kadar gula darah. Serat juga membantu melancarkan buang air besar (BAB), mencegah kanker usus besar, dan batu empedu, serat banyak terdapat pada buah dan sayuran.

e) Vitamin

Vitamin merupakan fungsi vital dalam metabolisme bagi tubuh, yang tidak dapat dihasilkan oleh tubuh. Sementara itu, mineral merupakan unsur pelengkap yang membantu dalam proses pertumbuhan dan perkembangan di dalam tubuh, Sumber vitamin ini diantaranya sayur dan buah. Vitamin ini memang dibutuhkan sedikit oleh tubuh, namun jika kita kekurangan vitamin maka fungsi tubuh akan mengalami gangguan.

f) Mineral

Kebutuhan mineral yang utama bagi lansia adalah kalsium. Pada masa ini, sering kali terjadi pengeroposan tulang. Kebutuhan kalsium bagi lansia sekitar 1.000 mg. Selain itu, zat besi juga

diperlukan dalam mencegah anemia, terutama pada wanita yang sudah menopause.

#### **b. Kebutuhan Gizi Lansia**

Zat gizi yang dibutuhkan pada lansia sama dengan kebutuhan gizi pada kelompok usia yang lebih muda. Satu-satunya pengecualian adalah penurunan jumlah kebutuhan zat gizinya. Penyebab yang melandasi kondisi ini dijelaskan sebagai berikut.

- a. Keadaan fisik lansia yang menurun seiring dengan bertambahnya usia menyebabkan energi yang dibutuhkan lebih sedikit.
- b. Perubahan pada komposisi dan fungsi tubuh menyebabkan penurunan BMR (*Basal Metabolic Rate*).

Apabila konsumsi energi pada lansia tidak dikurangi, dikhawatirkan berat badannya akan naik dan berisiko terkena berbagai penyakit degeneratif. Diet bagi lansia harus mempunyai nilai gizi yang tinggi untuk terpenuhinya kebutuhan gizi, namun masukan energi perlu dikurangi.

Orang-orang tertentu dalam kelompok lansia memperlihatkan peningkatan kebutuhan akan nutrien-nutrien tertentu. Hal ini bukan merupakan masalah yang khusus bagi lansia saja. Masalah tersebut dapat terjadi pada segala kelompok umur, hanya frekuensinya lebih sering pada kelompok lansia. Sebagai contoh, lansia yang sehari-hari tinggal di dalam rumah tidak pernah bepergian, akan memerlukan lebih banyak vitamin D dari makanannya. Masukan vitamin D yang dianjurkan bagi lansia adalah 20 mcg per hari.

### c. Solusi Dan Diet Pada Lansia

Solusi dan diet pada lansia dapat diketahui dari pola makan. Pola makan yang tepat dapat memengaruhi kualitas hidup lanjut usia, mulai dari kesehatan, produktivitas, dan semangatnya. Akan tetapi, mengingat kondisi fisik dan biologis yang mengalami penurunan, membuat lansia harus mengatur pola makannya secara khusus. Penurunan kondisi ini contohnya lansia sering mengeluh sulit mengonsumsi daging dan makanan keras akibat gangguan gigi dan gusinya.

Lansia juga sering merasa tidak nyaman saat mengonsumsi susu karena lactose intolerant ditambah kehilangan selera makan akibat menurunnya indera perasa. Oleh karena kondisi itulah lansia memerlukan perencanaan menu khusus. Diet khusus ini penting untuk mengurangi resiko kekurangan gizi atau sebaliknya kelebihan gizi. Berikut ini beberapa tips diet untuk lansia.

1. Berikan camilan atau makanan kecil yang rendah kalori pada saat sebelum tidur dan di antara jam-jam makan.
2. Hindari makanan yang dapat mengganggu pencernaan seperti cabai, merica, dan minuman yang mengandung alkohol.
3. Berikan makanan yang tidak terlalu keras seperti bubur.
4. Berikan makanan yang kaya akan serat.
5. Batasi konsumsi garam, gula, dan lemak.
6. Minum air mineral minimal 8 gelas sehari<sup>20</sup>.

## B. Hipertensi

### 1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degeneratif, hingga kematian<sup>21</sup>.

**Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia**

Klasifikasi	Sistolik	Diastolik
<b>Optimal</b>	<120	<80
<b>Normal</b>	<120-129	80-84
<b>Normal Tinggi</b>	130 – 139	84 – 89
<b>Hipertensi Derajat I</b>	140 – 159	90 – 99
<b>Hipertensi Derajat II</b>	160 – 179	100 – 109
<b>Hipertensi Derajat III</b>	≥180	≥110
<b>Hipertensi Sistol Terisolasi</b>	≥140	<90

(Sumber : Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia, 2015)

### 2. Klasifikasi Hipertensi

Penyakit hipertensi dikenal dengan 2 klasifikasi yaitu :

#### a. Hipertensi Primer

Hipertensi primer disebut juga sebagai hipertensi idiopatik karena hipertensi ini memiliki penyebab yang belum diketahui. Penyebab yang belum jelas atau belum diketahui tersebut sering dihubungkan dengan faktor gaya hidup yang kurang sehat. Hipertensi primer merupakan hipertensi yang paling banyak terjadi, yaitu sekitar 90% dari kejadian hipertensi.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain, seperti ginjal, kelainan hormonal, atau penggunaan obat tertentu<sup>21</sup>.

**3. Patofisiologi Hipertensi**

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. 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 reflek 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 vasopresin. Kemudian dilanjutkan sistem poten dan berlangsung dalam jangka panjang yang dipertahankan oleh sistem pengaturan jumlah cairan tubuh yang melibatkan berbagai organ<sup>22</sup>.

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh angiotensin I converting enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah

menjadi angiotensin I. Oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama.<sup>22</sup>

Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolaritas dan volume urin. Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah<sup>22</sup>.

Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume dan tekanan darah<sup>22</sup>.

#### **4. Komplikasi Hipertensi**

Hipertensi dapat berakibat fatal jika tidak dikontrol dengan baik atau bisa disebut komplikasi. Komplikasi hipertensi terjadi karena kerusakan organ yang diakibatkan peningkatan tekanan darah sangat tinggi dalam waktu lama dan organ-organ yang paling sering rusak antara lain

otak, mata, jantung, pembuluh darah arteri, serta ginjal<sup>23</sup>.

Pada otak, hipertensi akan menimbulkan komplikasi cukup mematikan. Berdasarkan penelitian, sebagian besar kasus stroke disebabkan hipertensi. Apabila hipertensinya dapat dikendalikan, risikonya pun dapat menurun. Selain stroke, komplikasi pada organ otak akibat hipertensi ini adalah demensia atau pikun. Ini adalah penyakit kehilangan daya ingat dan kemampuan mental yang lain. Risiko demensia dapat diturunkan dengan pengobatan hipertensi<sup>24</sup>.

Pada mata, hipertensi dapat menimbulkan kerusakan pembuluh darah halus mata. Hipertensi menyebabkan pembuluh darah halus pada retina (bagian belakang mata) robek. Darah merembes ke jaringan sekitarnya sehingga dapat menimbulkan kebutaan. Kejadian ini dapat dihindari dengan pengendalian hipertensi secara benar<sup>24</sup>.

Komplikasi yang terjadi pada jantung dan pembuluh darah yaitu arteriosklerosis yaitu pengerasan pada dinding arteri yang terjadi karena terlalu besarnya tekanan, arteriosklerosis yaitu penumpukan lemak pada pembuluh darah, aneurisma yaitu terbentuknya gambaran seperti balon pada dinding pembuluh darah akibat melemah atau tidak elastisnya pembuluh darah, penyakit pada arteri koronaria misalnya karena plask, hipertrofi bilik kiri jantung akibat ototnya yang bekerja terlalu berat ketika memompakan darah ke aorta, gagal jantung yaitu suatu keadaan ketika jantung tidak kuat memompa darah ke seluruh tubuh<sup>24</sup>.

Pada ginjal, komplikasi hipertensi timbul karena pembuluh darah dalam ginjal mengalami aterosklerosis karena tekanan darah terlalu tinggi

sehingga aliran darah ke ginjal akan menurun dan ginjal tidak dapat melaksanakan fungsinya<sup>24</sup>.

## **5. Faktor Risiko Kejadian Hipertensi**

### **a. Faktor risiko kejadian hipertensi yang tidak dapat diubah<sup>25</sup>**

#### **1) Usia**

Usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah. Pada umumnya, semakin bertambahnya usia maka semakin besar pula risiko terjadinya hipertensi. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah. Menurut beberapa penelitian, terdapat kecenderungan bahwa pria dengan usia lebih dari 45 tahun lebih rentan mengalami peningkatan tekanan darah sedangkan wanita cenderung mengalami peningkatan tekanan darah pada usia di atas 55 tahun.

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

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

### 3) Keturunan (Genetik)

Keturunan atau genetik juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah. Risiko terkena hipertensi akan lebih tinggi pada orang dengan keluarga dekat yang memiliki riwayat hipertensi. Selain itu, faktor keturunan juga dapat berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam (NaCl) dan renin membran sel.

#### b. Faktor risiko kejadian hipertensi yang dapat diubah

##### 1) Pola makan

Pola makan yang tidak baik yang dapat memicu hipertensi yaitu mengonsumsi makanan tinggi lemak, tinggi natrium, kurang mengonsumsi sayur dan buah dapat memicu peningkatan hipertensi.<sup>15</sup> maka penderita hipertensi sebaiknya mengonsumsi makanan rendah garam, memperbanyak serat, memperbanyak asupan kalium, dan memenuhi kebutuhan magnesium<sup>25</sup>.

**Tabel 2. Pedoman Gizi Seimbang Untuk Hipertensi**

<p><b>Garam (Natrium Klorida)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batasi garam &lt; 5 gram ( 1 sendok teh) per hari</li> <li>- Kurangi garam saat memasak</li> <li>- Membatasi makanan olahan dan cepat saji</li> </ul>	<p><b>Makanan Berlemak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batasi daging berlemak, lemak susu dan minyak goreng (1,5-3 sendok makan per hari)</li> <li>- Ganti sawit/minyak kelapa dengan zaitun, kedelai, jagung, lobak atau minyak sunflower</li> <li>- Ganti daging lainnya dengan ayam (tanpa kulit)</li> </ul>
<p><b>Buah-Buahan Dan Sayuran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 porsi (400-500 gram) buah-buahan dan sayuran per hari (1 porsi setara dengan 1 buah jeruk, apel, mangga, pisang atau 3 sendok makan sayur yang sudah dimasak.)</li> </ul>	<p><b>Ikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Makan ikan sedikitnya tiga kali per minggu</li> <li>- Utamakan ikan berminyak seperti tuna, makarel, salmon</li> </ul>

Sumber : Pedoman Teknis Penemuan Dan Tata Laksana Hipertensi, 2013

Pasien dan keluarga hendaknya selalu dinasehati untuk:

- Jangan tambahkan garam di meja makan dan hindari makanan asin, makanan cepat saji, makanan kaleng dan bumbu penyedap makanan/vetsin.
- Ukur kadar gula darah, tekanan darah dan periksa urin secara teratur.
- Minumlah obat secara teratur, sesuai instruksi Dokter.
- tekanan darah yang diperiksa harus dicatat<sup>26</sup>.

## 2) Obesitas

Obesitas adalah suatu keadaan penumpukan lemak berlebihan dalam tubuh. Obesitas dapat diketahui dengan menghitung indeks massa tubuh (IMT). IMT adalah perbandingan antara berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter kuadrat.

Obesitas dapat memicu terjadinya hipertensi akibat terganggunya aliran darah. Dalam hal ini, orang dengan obesitas biasanya mengalami peningkatan kadar lemak dalam darah sehingga menimbulkan penyempitan pembuluh darah. Penyempitan terjadi akibat penumpukan plak ateromosa yang berasal dari lemak. Penyempitan tersebut memicu jantung untuk bekerja memompa darah lebih kuat agar kebutuhan oksigen dan zat lain yang dibutuhkan oleh tubuh dapat terpenuhi. Hal ini yang menyebabkan tekanan darah meningkat.

**Tabel 3. Dampak Modifikasi Gaya Hidup Terhadap Penurunan Tekanan Darah**

Modifikasi	Rekomendasi	Penurunan TD (mmHg)
Berat badan	Pertahankan IMT 18,5 – 22,9 kg/m <sup>2</sup>	5-20 mmHg / penurunan 10 kg
Diet sehat	Konsumsi sayur dan buah cukup, hindari lemak	8-14 mmHg
Batasi garam	Konsumsi garam < 1 sendok teh kecil	2-8 mmHg
Aktivitas fisik	Olahraga teratur : jalan kaki 30-45 menit (3km)/ hari – 5 kali per-minggu	4-9 mmHg
Batasi alkohol	Laki-laki : 2 unit minuman per hari Perempuan : 1 unit minuman per hari	2-4 mmHg

Sumber : Pedoman Teknis Penemuan Dan Tata Laksana Hipertensi, 2013

### 3) Merokok

Merokok juga dapat menjadi salah satu faktor pemicu terjadinya hipertensi. Merokok dapat menyebabkan denyut jantung

dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot jantung mengalami peningkatan. Selain itu, karbon monoksida yang terdapat dalam rokok diketahui dapat mengikat hemoglobin dalam darah dan mengentalkan darah. Hemoglobin sendiri merupakan protein yang mengandung zat besi dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen. Dalam hal ini, karbon monoksida menggantikan ikatan oksigen dalam darah sehingga memaksa jantung memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup dalam organ jaringan tubuh. Hal inilah yang dapat meningkatkan tekanan darah.

#### 4) Konsumsi alkohol dan kafein berlebih

Alkohol juga diketahui menjadi salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Hal tersebut diduga akibat adanya peningkatan kadar kortisol, peningkatan volume sel darah merah, dan kekentalan darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Sementara itu, kafein diketahui dapat membuat jantung berpacu lebih cepat sehingga mengalirkan darah lebih banyak setiap detiknya. Akan tetapi, dalam hal ini, kafein memiliki reaksi yang berbeda pada setiap orang.

#### 5) Stres

Stres juga dapat menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi. Kejadian hipertensi lebih besar terjadi pada individu yang memiliki kecenderungan stres emosional. Keadaan seperti tertekan, murung, dendam, takut, dan rasa bersalah dapat merangsang timbulnya

hormon adrenalin dan memicu jantung berdetak lebih kencang sehingga memicu peningkatan tekanan darah<sup>9</sup>.

#### 6) Pengetahuan Hipertensi

Pengetahuan sangat penting bagi penderita hipertensi, pengetahuan yang harus dimiliki oleh seorang penderita hipertensi antara lain mengetahui arti dari penyakit hipertensi, hal-hal yang dapat meningkatkan resiko hipertensi, gejala-gejala yang akan muncul dan penderita hipertensi harus paham bahwa penyakit hipertensi tidak dapat disembuhkan, hanya dapat dikontrol. Pengetahuan terhadap hipertensi sangat penting dan dapat dilihat dari perubahan pola makan seseorang, yaitu ditunjukkan dengan mengkonsumsi makanan-makanan yang bergizi dan sehat, serta menghindari mengkonsumsi makanan yang mengandung zat yang dapat meningkatkan resiko peningkatan tekanan darah<sup>10</sup>.

### **C. Pengetahuan**

#### **1. Pengetahuan Hipertensi**

Pengetahuan adalah hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Pengetahuan tiap orang akan berbeda-beda tergantung dari bagaimana pengindraannya masing-masing terhadap objek atau sesuatu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang<sup>11,27</sup>.

Pengetahuan tentang hipertensi merupakan sekumpulan informasi yang dirancang terkait hipertensi itu sendiri meliputi hipertensi dan penatalaksananya<sup>28</sup>. Semakin meningkatnya pengetahuan pasien tentang

hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengontrol hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap terkendali. Pengetahuan yang baik bisa diterapkan dengan mengubah gaya hidup seperti membatasi makanan yang berlemak, mengatur pola makan, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, olahraga yang teratur, dan menghindari stres. Pengetahuan pasien mengenai hipertensi juga berpengaruh pada kepatuhan pasien dalam melakukan pengobatan. Pasien dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang hipertensi akan patuh terhadap pengobatan. Seiring dengan meningkatnya pengetahuan tentang hipertensi, pasien hipertensi dapat melakukan penatalaksanaan penyakitnya sehingga pasien menjadi lebih baik<sup>29</sup>.

Menurut (Sunarti, 2019) salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah faktor usia. Semakin lanjut usia seseorang kemampuan untuk menyerap informasi akan semakin menurun. Hal tersebut dikarenakan kondisi seseorang yang sudah usia lanjut cenderung mengalami penurunan daya ingat dan hal tersebut akan berpengaruh terhadap respon atau jawaban yang diberikan terkait hipertensi. Selain itu dilihat dari aspek psikologi daya ingat yang menurun akan menyebabkan degenerasi otak dan penurunan orientasi. Selain faktor usia latar belakang pendidikan akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka tingkat pengetahuan semakin tinggi<sup>28</sup>.

## **2. Pengukuran Pengetahuan**

Pengukuran pengetahuan hipertensi dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menyatakan tentang isi materi yang ingin

diukur dari subjek penelitian atau responden. Indikator dalam pengetahuan adalah tingginya pengetahuan responden terhadap kesehatannya atau besarnya persentase kelompok responden tentang variabel-variabel atau komponen-komponen kesehatan<sup>30</sup>.

Tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dibagi menjadi 2 yaitu<sup>31</sup>.

- Pengetahuan baik :  $\geq 50\%$  dari skor benar
- Pengetahuan kurang :  $< 50\%$  dari skor benar

### **3. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Hipertensi**

#### a. Faktor Internal

##### 1) Pendidikan

Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaannya. Pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi.

##### 2) Usia

Semakin lanjut usia seseorang kemampuan untuk menyerap informasi akan semakin menurun. Hal tersebut dikarenakan kondisi seseorang yang sudah usia lanjut cenderung mengalami penurunan daya ingat dan hal tersebut akan berpengaruh terhadap respon atau jawaban yang diberikan terkait hipertensi. Selain itu dilihat dari aspek psikologi daya ingat yang menurun akan menyebabkan degenerasi otak dan penurunan orientasi<sup>28</sup>.

## b. Faktor Eksternal

### 1) Lingkungan

Lingkungan dapat mempengaruhi perkembangan, perilaku dan mempengaruhi proses masuknya pengetahuan ke dalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik akan pengetahuan maka pengetahuan yang didapatkan akan baik tapi jika lingkungan kurang baik maka pengetahuan yang didapat juga akan kurang baik.

### 2) Sosial, Budaya Dan Ekonomi

Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu sehingga status ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan kesehatan seseorang.

### 3) Pengetahuan

Secara garis besar terdapat 6 tingkatan pengetahuan ,yaitu:

#### a. Tahu

Pengetahuan yang dimiliki baru sebatas berupa mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga tingkatan pengetahuan pada tahap ini merupakan tingkatan yang paling rendah. Kemampuan pengetahuan pada tingkatan ini adalah seperti menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan, menyatakan. Contoh tahapan ini antara lain: menyebutkan definisi pengetahuan, menyebutkan definisi hipertensi dan menguraikan tanda dan gejala dari

penyakit hipertensi.

b. Memahami

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini dapat diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan tentang objek atau sesuatu dengan benar. Seseorang yang telah paham tentang pelajaran atau materi yang telah diberikan dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasikan objek atau sesuatu yang telah dipelajarinya tersebut. Contohnya dapat menjelaskan tentang pentingnya menjaga pola makan.

c. Aplikasi

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini yaitu dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajarinya pada situasi kondisi nyata atau sebenarnya. Misalnya membatasi makanan yang berlemak, mengatur pola makan, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, olahraga yang teratur, dan menghindari stres.

d. Analisis

Kemampuan menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen yang ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis yang dimiliki seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), memisahkan dan mengelompokkan, membedakan atau membandingkan. Contoh tahap ini adalah menganalisis dan membandingkan mana makan yang baik atau tidak untuk dikonsumsi.

e. Sintesis

Pengetahuan yang dimiliki adalah kemampuan seseorang dalam mengaitkan berbagai elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh. Kemampuan sintesis ini seperti menyusun, merencanakan, mengkategorikan, mendesain, dan menciptakan.

f. Evaluasi

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini berupa kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi dapat digambarkan sebagai proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang diperlukan untuk membuat alternatif keputusan.

Tahapan pengetahuan tersebut menggambarkan tingkatan pengetahuan yang dimiliki seseorang setelah melalui berbagai proses seperti mencari, bertanya, mempelajari atau berdasarkan pengalaman<sup>27</sup>.

## **D. Pola Makan**

### **1. Definisi Pola Makan**

Pola makan adalah susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu terdiri dari frekuensi makan, jenis makanan, dan asupan makan. Menu seimbang perlu dimulai dan dikenal dengan baik sehingga akan terbentuk kebiasaan makan-makanan seimbang dikemudian hari. Kebiasaan makan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kebiasaan dan perilaku yang berhubungan dengan pengaturan pola makan. Pola makan yang tidak teratur dan tidak

baik dapat menyebabkan gangguan di sistem pencernaan<sup>32</sup>.

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. Gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan bayi, anak-anak, serta seluruh kelompok umur. Gizi baik membuat berat badan normal atau sehat, tubuh tidak mudah terkena penyakit infeksi, produktivitas kerja meningkat serta terlindung dari penyakit kronis dan kematian dini. Agar tubuh tetap sehat dan terhindar dari berbagai penyakit kronis atau penyakit tidak menular terkait gizi, maka pola makan masyarakat perlu ditingkatkan kearah konsumsi gizi seimbang. Keadaan gizi yang baik dapat meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat<sup>33</sup>.

## **2. Komponen Pola Makan**

Secara umum, ada 3 komponen penting yaitu :

### **1. Jenis makan**

Jenis makanan adalah bahan makan yang bervariasi yang jika dimakan, dicerna, dan diserap menghasilkan susunan menu yang sehat dan seimbang. Jenis makanan yang dikonsumsi harus variatif dan kaya nutrisi. Diantaranya mengandung nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh yaitu karbohidrat, protein, vitamin, lemak, dan mineral.

### **2. Jumlah porsi makan**

Makanan sehat itu jumlahnya harus disesuaikan dengan ukuran yang

dikonsumsi. Bagi yang memiliki berat badan yang ideal, maka mengonsumsi makanan yang sehat tidak perlu menambahkan maupun mengurangi porsi makanan cukup yang sedang-sedang saja. Sedangkan, bagi pemilik berat badan lebih gemuk, jumlah makanan sehat harus dikurangi. Jumlah atau porsi makan merupakan suatu ukuran makan yang dikonsumsi pada setiap kali makan.

### 3. Frekuensi makan

Frekuensi makan adalah jumlah makan sehari-hari. Secara alamiah makanan diolah dalam tubuh melalui alat-alat pencernaan mulai dari mulut sampai usus halus<sup>34</sup>.

### **3. Pola Makan Hipertensi**

Setiap orang harus membiasakan mengonsumsi beragam makanan sehingga gizinya seimbang, termasuk penderita hipertensi. Selanjutnya, penderita hipertensi dalam menjalankan diet harus berpegang pada prinsip-prinsip berikut<sup>25</sup>.

#### 1) Rendah garam

Penderita hipertensi dianjurkan untuk mengurangi kadar garam, pengurangan kadar garam yang dimaksud lebih ditujukan untuk pembatasan jumlah garam (natrium klorida), penyedap masakan (MSG) dan sodium karbonat. Memang, dengan berkurangnya kadar garam berarti asupan kalsium, magnesium dan kalium juga berkurang. Namun dengan puasa garam untuk kasus tertentu dapat menurunkan tekanan darah secara nyata.

Bagi penderita hipertensi, kadar garam perlu dijaga. Salah satu cara yaitu mengurangi kadar garam dalam masakan. Tentu saja hal ini akan terasa tawar. Akan tetapi bagi penderita hipertensi sudah seharusnya menyadari dan mengubah pola makan demikian.

Untuk menjalankan diet rendah garam ini sangat mudah yaitu :

- a) Pengguna garam disesuaikan dengan penyakit yang diderita.
- b) Membatasi konsumsi kalori, protein, dan mineral.
- c) Menyesuaikan garam natrium yang dibutuhkan oleh tubuh.

Untuk memudahkan menjalankan diet rendah garam, dapat melakukan hal-hal berikut.

- a) Tidak meletakkan atau menyediakan garam diatas meja makan
- b) Memilih sayuran dan buah-buahan segar
- c) Menghindari makanan kaleng, sosis, fast food, dan aneka makanan ringan (ikan asin, keripik, kacang asin)
- d) Tidak mengonsumsi makanan yang mengandung sodium
- e) Mengurangi atau tidak sama sekali menambahkan saus tomat, terasi, petis, msg, tauco pada makanan.

## 2) Memperbanyak serat

Mengonsumsi bahan makanan yang mengandung serat lebih banyak dapat membantu memperlancar buang air besar dan menahan sebagian asupan natrium.

Bahan makanan tersebut diantaranya terdapat di dalam sayur-sayuran, buah-buahan, dan daging. Serat juga dapat diperoleh dari

semangkuk sereal. Penderita hipertensi sebaiknya berusaha menghindari atau mengurangi makanan kaleng maupun makanan siap saji (fast food), hal ini dikhawatirkan didalam makanan tersebut banyak mengandung pengawet dan kurang serat sehingga merugikan bagi kesehatan.

### 3) Menghentikan kebiasaan kurang baik

Menghentikan kebiasaan buruk diantaranya yaitu merokok, sering minum kopi, dan minum-minuman alkohol. Setidaknya, dengan berhentinya kebiasaan-kebiasaan kurang baik tersebut akan mengurangi beban jantung sehingga jantung dapat bekerja dengan lebih baik.

Misalnya, kebiasaan seseorang sering minum kopi dapat memacu detak jantung. Dengan mengurangi atau menghentikan kebiasaan ini berarti beban jantung untuk bekerja lebih keras juga akan berkurang.

### 4) Memperbanyak asupan kalium

Diet hipertensi bertujuan untuk memperbanyak asupan kalium dapat diperoleh dengan mengkonsumsi beberapa asupan makanan sehari-hari, diantaranya kentang, pisang, sari jeruk, jagung, kubis, dan brokoli.

Penelitian menunjukkan bahwa dengan mengonsumsi kalium sebanyak 3.500 mg dapat membantu mengatasi kelebihan natrium. Jika demikian keadaannya, volume darah yang ideal dapat dicapai kembali tekanan yang normal. Kalium juga berfungsi dalam mengusir natrium dan senyawanya sehingga lebih mudah dikeluarkan.

Untuk memenuhi asupan kalium, orang dapat makan atau minum dengan suplemen kalium. Satu hal yang perlu diperhatikan dalam mengkonsumsi suplemen kalium yaitu jangan sampai terlalu berlebihan.

#### 5) Memenuhi kebutuhan magnesium

Asupan magnesium mempunyai hubungan dengan hipertensi. Kebutuhan magnesium menurut kecukupan gizi yang dianjurkan adalah sebanyak 350 mg. Asupan magnesium dapat berkurang jika konsumsi makanan olahan semakin banyak. Sumber makanan yang mengandung magnesium antara lain kacang tanah, bayam, ikan, dan kacang polong.

#### 6) Melengkapi kebutuhan kalsium

Kebutuhan kalsium 800 mg atau setara dengan tiga gelas susu per hari dirasa sudah lebih dari cukup, meskipun masih menjadi perdebatan, kalsium yang terpenuhi dapat menurunkan tekanan darah. Sumber makanan yang mengandung kalsium antara lain keju rendah lemak dan ikan salmon.

#### 7) Memanfaatkan bumbu dapur dan rempah-rempah

Mengontrol tekanan darah tinggi atau hipertensi dapat memanfaatkan bumbu dapur dan rempah-rempah. Bumbu dapur dan rempah-rempah berguna untuk menyiasati masakan yang rendah garam. Keduanya dipercaya dapat meningkatkan cita rasa masakan tanpa banyak menambahkan garam.

Bumbu dapur dan rempah-rempah yang dimaksud antara lain seledri, daun bawang, bawang merah, bawang putih, bawang bombay,

lada, dan jahe. Pemanfaatan bahan ini bisa dalam keadaan kering maupun segar.

**a. Sumber Makanan Yang Dihindari Untuk Penderita Penyakit Hipertensi**

Berikut ini beberapa makanan yang harus dihindari untuk penderita hipertensi.

- 1) Makanan yang berlemak jenuh tinggi, seperti jeroan (paru-paru, ginjal, otak), minyak kelapa, gajih.
- 2) Makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium, seperti keripik, makanan kering yang asin, dan biskuit.
- 3) Makanan dan minuman dalam kaleng, seperti sarden, sosis, kornet, sayuran dalam kaleng, dan soft drink
- 4) Makanan yang diawetkan, seperti dendeng, asinan sayur atau buah, abon, ikan asin, udang kering, telur asin, dan selai kacang.
- 5) Susu full cream, mentega, margarin, keju, serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol (daging merah sapi atau kambing), kulit ayam, dan kuning telur.
- 6) Bumbu-bumbu seperti kecap, saus tomat, tauco, saus sambal, terasi, serta bumbu-bumbu penyedap makanan yang mengandung tinggi garam natrium.
- 7) Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti durian dan tape.

**b. Makanan Yang Dibatasi**

Berikut ini beberapa makanan yang harus dibatasi untuk diet

rendah garam.

- 1) Konsumsi daging/ayam/ikan paling banyak 100 gram setiap hari.
- 2) Telur ayam/bebek paling banyak 1 butir setiap hari.
- 3) Susu paling banyak 200cc setiap hari.
- 4) Minuman dan sari buah dalam kemasan.

Contoh menu makanan untuk penderita hipertensi laki-laki, usia 55 tahun, tinggi badan 175 cm, berat badan 80 kg, tekanan darah 160/100 mmHg dengan aktivitas ringan<sup>25</sup>.

**Tabel 4. Menu Makanan Penderita Hipertensi<sup>25</sup>**

Pembagian Makanan Sehari		
Bahan Makanan	Berat (gram)	Ukuran Rata-Rata
<b>Pagi :</b>		
- nasi	250	1 ¾ gelas
- telur ayam / susu skim	55/45	1 butir / 3sdm
- tempe / tahu	50	1 potong
- sayuran	100	1 gelas
<b>jam 10.00 : buah</b>	100	1 potong besar
<b>siang</b>		
- nasi	250	1 ¾ gelas
- daging / ayam	50	1 potong
- tempe / tahu	50	1 potong
- sayuran	100	1 gelas
- buah	150	1 ½ potong
- minyak menggoreng	15	1 sdm
<b>jam 16.00 : buah</b>	200	2 potong besar
<b>malam :</b>		
- nasi	200	1 ½ gelas
- ikan	50	1 potong
- tempe / tahu	50	1 potong
- sayuran	100	1 gelas
- buah	150	1 ½ potong
- minyak menumis	15	1 sdm

Sumber : seminar hipertensi senat mahasiswa fakultas kedokteran yarsi, 2002.

#### 4. Diet DASH

Diet dash bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan dapat digunakan sebagai langkah preventif terhadap penyakit hipertensi<sup>35</sup>.

##### **Syarat Dan Prinsip Diet<sup>35</sup>**

1. Energi cukup, jika pasien dengan berat badan 115% dari berat badan ideal disarankan untuk diet rendah kalori dan olahraga.
2. Protein cukup, menyesuaikan dengan kebutuhan pasien.
3. Karbohidrat cukup, menyesuaikan dengan kebutuhan pasien.
4. Membatasi konsumsi lemak jenuh dan kolesterol.
5. Asupan natrium dibatasi <2300 mg/hari, jika penurunan tekanan darah belum mencapai target dibatasi hingga mencapai 1500 mg/hari.
6. Konsumsi kalium 4700 mg/hari, terdapat hubungan antara peningkatan asupan kalium dan penurunan asupan rasio Na-K dengan penurunan tekanan darah.
7. Memenuhi kebutuhan asupan kalsium harian sesuai usia untuk membantu penurunan tekanan darah, asupan kalsium >800 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik hingga 4 mmHg dan 2 mmHg tekanan darah diastolik.
8. Asupan magnesium memenuhi kebutuhan harian (DRI) serta dapat ditambah dengan suplementasi magnesium 240-1000 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik 1,0-5,6 mmHg.

**Tabel 5 Bahan Makanan Yang Dianjurkan Dan Tidak Dianjurkan<sup>35</sup>**

<b>Sumber</b>	<b>Bahan Makanan Yang Dianjurkan</b>	<b>Bahan Makanan Yang Tidak Dianjurkan</b>
Karbohidrat	Gandum utuh, oat, beras, kentang, singkong	Biscuit yang diawetkan dengan natrium, nasi uduk
Protein hewani	Ikan, daging unggas tanpa kulit, telur maksimal 1 btr/hr	Daging merah bagian lemak, ikan kaleng, kornet, sosis, ikan asap, ati, ampela, olahan daging dengan natrium
Protein nabati	Kacang-kacangan segar	Olahan kacang yang diawetkan dan mendapat campuran natrium
Sayuran	Semua sayuran segar	Sayur kaleng yang diawetkan dan mendapat campuran natrium, asinan sayur
Buah-buahan	Semua buah segar	Buah-buahan kaleng, asinan dan manisan buah
Lemak	Minyak kelapa sawit, margarin dan mentega tanpa garam	Margarin, mentega, mayonaise
Minuman	The dan jus buah dengan pembatasan gula, air putih, susu rendah lemak	Minuman kemasan dengan pemanis tambahan dan pengawet
Bumbu	Rempah-rempah, bumbu segar, garam dapur dengan penggunaan yang terbatas	Vetsin, kecap, saus, bumbu instan

Sumber : Penuntun Diet Dan Terapi Gizi, 2019

## **5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pola Makan**

Faktor pola makan yang terbentuk gambaran sama dengan kebiasaan makan seseorang setiap harinya. Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya pola makan seseorang adalah faktor ekonomi, faktor sosial budaya, faktor agama, faktor pendidikan, dan faktor lingkungan.

### **1. Faktor ekonomi**

Faktor ekonomi mencakup dalam peningkatan peluang daya beli pangan dengan kualitas dan kuantitas dalam pendapatan menurun dan meningkatnya daya beli pangan secara kualitas maupun kuantitas masyarakat pendapatan yang tinggi dapat mencangkup kurangnya daya beli dengan kurangnya pola

makan masyarakat sehingga pemilihan suatu bahan makanan yang lebih didasarkan dalam pertimbangan selera dibandingkan aspek gizi. Kecenderungan untuk mengkonsumsi makanan impor.

## 2. Faktor sosial budaya

Faktor sosial budaya merupakan faktor yang mempengaruhi dari budaya, pantangan mengkonsumsi jenis makanan dapat dipengaruhi oleh faktor sosial budaya dalam kepercayaan budaya adat daerah yang menjadi kebiasaan atau adat daerah. Kebudayaan di suatu masyarakat memiliki cara mengkonsumsi pola makan dengan cara sendiri.

## 3. Faktor agama.

Faktor agama pola makan mempunyai cara dan bentuk makan dengan baik dan benar. Dalam budaya mempunyai suatu macam pola makan seperti bagaimana cara makan, bagaimana pengolahannya, bagaimana Persiapan makanan, dan bagaimana penyajian makannya.

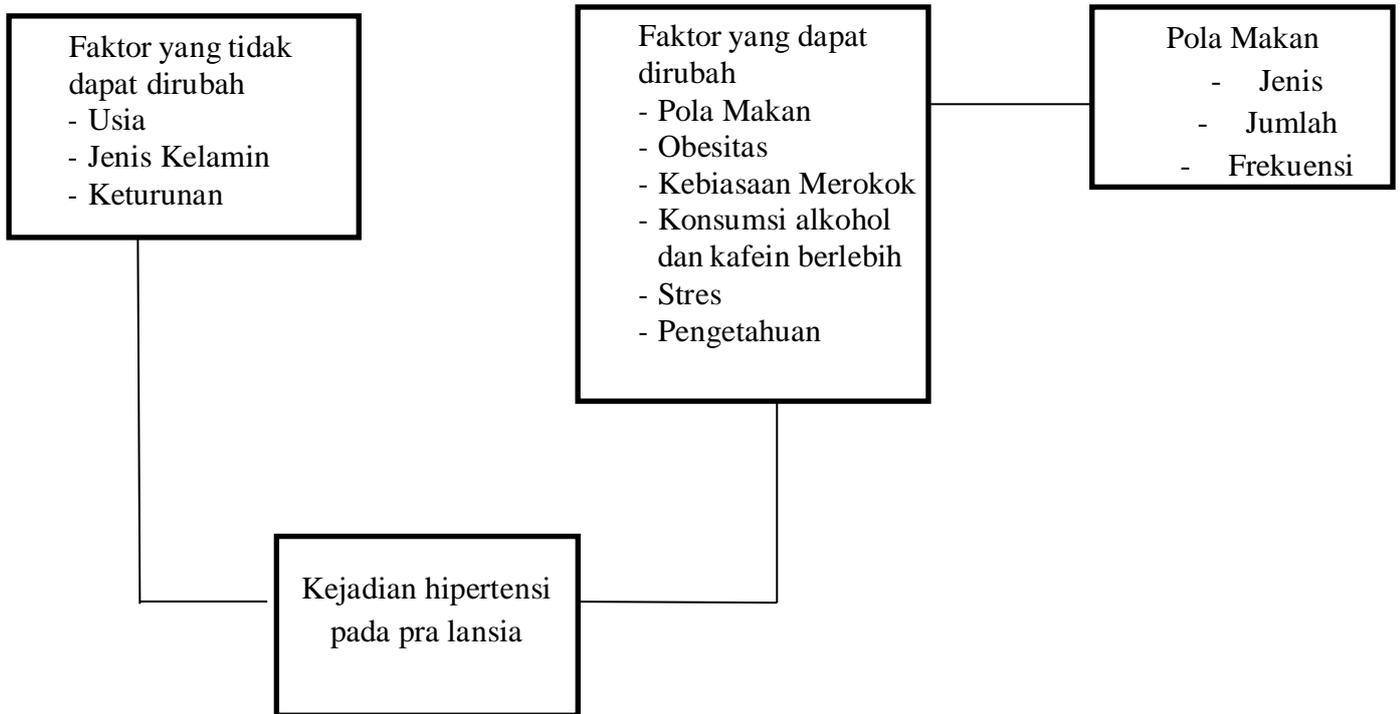
## 4. Faktor pendidikan

Faktor pendidikan pola makan adalah salah satu pengetahuan yang dipelajari dan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan yang akan dimakan dan pengetahuan tentang gizi.

## 5. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan pola makan berpengaruh terhadap pembentukan perilaku makan dalam lingkungan keluarga melalui adanya promosi, media elektronik, dan cetak<sup>36</sup>.

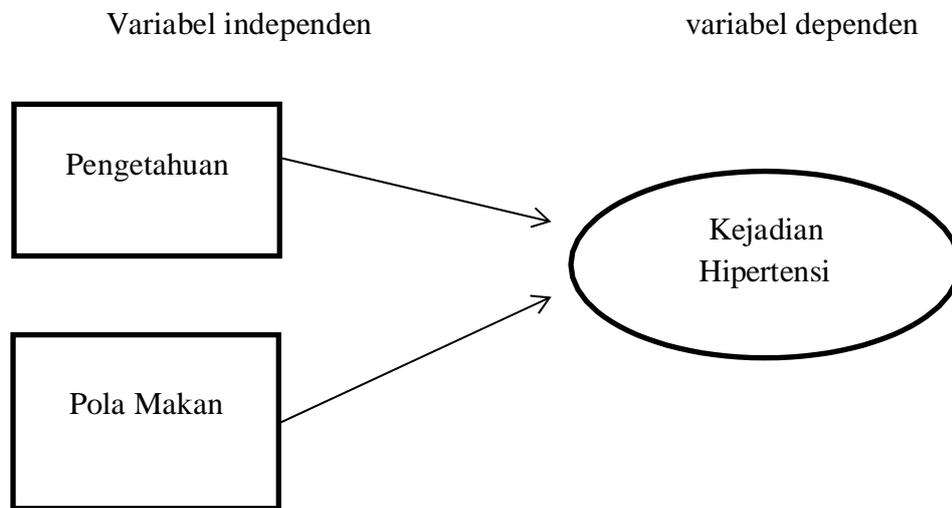
### E. Kerangka teori



Bagan 1. Kerangka Teori

Sintesa : <sup>21</sup>,<sup>10</sup>

## F. Kerangka konsep



Bagan 2. Kerangka Konsep

## G. Hipotesis

1. Ada hubungan pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia.
2. Ada hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia

## H. Definisi operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Kejadian hipertensi	Suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri <sup>21</sup> .	Tensimeter	Mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik pada Lengan atas.	<p>Tekanan darah sistolik dan diastolik :</p> <p>a. Hipertensi jika tekanan darah sistolik <math>\geq 130</math> mmHg atau diastolik <math>\geq 90</math> mmHg.</p> <p>b. Tidak hipertensi jika tekanan darah sistolik <math>&lt; 130</math> mmHg atau diastolik <math>&lt; 90</math> mmHg.</p> <p>(PERKI, 2015)<sup>37</sup>.</p>	Ordinal
2	Tingkat Pengetahuan	Pengetahuan tentang hipertensi merupakan sekumpulan informasi terkait hipertensi dan penatalaksanaanya <sup>28</sup> .	Kuesioner	Wawancara	<p>Pengetahuan :</p> <p>a. Pengetahuan baik: bila responden dapat menjawab <math>&gt; 50\%</math> dengan benar dari total jawaban pertanyaan</p> <p>b. Pengetahuan kurang: bila responden dapat menjawab <math>\leq 50\%</math> dengan benar dari total jawaban pertanyaan.</p> <p>(Budiman dan Riyanto Agus, 2013)<sup>31</sup>.</p>	Ordinal
3	Pola makan	Susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi terdiri dari frekuensi makan, jenis	(SQFFQ)	Wawancara	<p>Pola makan dikategorikan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baik jika total skor <math>\geq 4</math></li> <li>2. Tidak baik jika total skor <math>&lt; 4</math></li> </ol> <p>(PMK, 2014)<sup>33</sup>.</p>	Ordinal

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	a. Jenis makanan	makanan, dan asupan makan. Jenis bahan makanan yang dikonsumsi lansia dalam jangka waktu tertentu.	(SQFFQ)	Wawancara	Jenis makanan :  1. Beragam jika konsumsi bahan makanan (sumber bahan makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayur dan buah) $\geq 3$ jenis  2. Tidak beragam jika konsumsi bahan makanan (sumber bahan makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayur dan buah) $< 3$ jenis	Ordinal
	b. Jumlah asupan natrium	Total Jumlah natrium.	(SQFFQ)	Wawancara	(PMK, 2014) <sup>33</sup> . Total jumlah natrium dikategorikan : 1. Sesuai jika 80%-100% AKG 2. Tidak sesuai jika $<80\%$ dan $>100\%$ AKG	Ordinal
	c. Jumlah asupan kalium	Total Jumlah kalium.	(SQFFQ)	Wawancara	(AKG,2019) Total jumlah kalium dikategorikan : 1. Sesuai jika 80%-100% AKG 2. Tidak sesuai jika $<80\%$ dan $>100\%$ AKG (AKG,2019)	Ordinal

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	d. Frekuensi makan	Frekuensi konsumsi (sumber bahan makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayur dan buah)	(SQFFQ)	Wawancara	Frekuensi : 1. Cukup jika $\geq 3$ kali sehari 2. Kurang jika $< 3$ kali sehari (PMK, 2014) <sup>33</sup> .	Ordinal

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini bersifat analitik dengan menggunakan desain *cross-sectional study* yaitu semua variabel baik variabel independen maupun variabel dependen di observasi pada waktu yang sama, dimana variabel independennya pengetahuan dan pola makan. Sedangkan variabel dependennya hipertensi pada pra lansia<sup>27</sup>.

#### **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2022 Pelaksanaan penelitian dimulai dari pembuatan proposal penelitian hingga seminar hasil penelitian yang dilakukan dari mulai Februari 2022 hingga Juni 2023.

#### **C. Populasi Dan Sampel**

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

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pra lansia dengan kategori umur 45-54 tahun yang berada di Jorong sikabu hilir yaitu sejumlah 42 orang pra lansia.

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

Semua populasi dijadikan sebagai sampel yang berjumlah 42 orang.

Kriteria inklusi untuk sampel dari penelitian ini adalah :

- a) Bersedia diwawancarai untuk mengisi kuesioner.
- b) Bertempat tinggal dan menetap di wilayah penelitian.
- c) Bisa berkomunikasi dengan lancar

Kriteria eksklusi untuk sampel dari penelitian ini adalah :

- a) Pindah tempat tinggal

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Berdasarkan sumbernya, data penelitian dapat dikelompokkan dalam dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya<sup>38</sup>.

##### 1. Data Primer

Data primer tersebut meliputi data identitas responden, tekanan darah, tingkat pengetahuan, dan pola makan. Data tersebut diambil dengan cara :

- a) Data identitas responden diambil dengan cara wawancara yang dilakukan oleh peneliti.
- b) Data tekanan darah diambil dengan cara diukur langsung saat responden ditemui dengan menggunakan tensimeter merk omron yang sudah teruji validasi nya dengan cukup memuaskan yang dapat dilihat dari error yang masih dalam rentang toleransi sesuai standar nasional<sup>39</sup>.
- c) Data pengetahuan diperoleh dengan menggunakan alat ukur kuesioner, kuesioner berdasarkan sumber dari peneliti sebelumnya<sup>40,41</sup>.
- d) Data pola makan responden didapatkan dengan wawancara menggunakan lembar *Semi Quantitatif Food Frequency Quisioner (SQ-FFQ)*

Tahapan dalam menggunakan tensimeter omron yang dilakukan oleh peneliti :

- 1) Kenakan manset pas melingkar pada bagian lengan kiri atas
- 2) Atur lengan manset hingga 1-2 cm diatas siku lengan
- 3) Rekatkan manset hingga pas di lengan
- 4) Usahakan posisi manset sejajar dengan jantung
- 5) Pada waktu pengukuran lengan harus menumpu diatas meja.

Tahapan dalam pengumpulan data primer adalah sebagai berikut :

- 1) Penetapan responden sesuai dengan kriteria inklusi dengan cara membuat daftar calon responden.
- 2) Memberikan penjelasan kepada calon responden mengenai tujuan penelitian.
- 3) Responden yang bersedia menjadi sampel penelitian menandatangani lembar persetujuan yang tersedia.
- 4) Setelah calon responden menyetujui untuk terlibat dalam penelitian, peneliti membacakan kuesioner kepada responden dan meminta responden untuk menjawab pertanyaan.
- 5) Selanjutnya peneliti memberikan form SQ-FFQ kepada responden untuk diisikan bahan makanan yang dikonsumsi selama sebulan.

## 2. Data Sekunder

Data yang peneliti dapatkan dari Riskesdas, Bps, Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, Puskesmas Ulakan Tapakis, dan Nagari Sungai Gimba Ulakan.

## E. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan komputerisasi dengan menggunakan program analisis data.

### 1. Tekanan Darah

Data tekanan darah Pra lansia, skor yang didapatkan di inputkan dengan aplikasi analisis data. Data tersebut dikategorikan menjadi 2 yaitu hipertensi dan tidak hipertensi.

### 2. Pola Makan Lansia

Data pola makan, jenis, frekuensi dan jumlah makanan yang dikonsumsi Memberi skor kelompok bahan makanan dan data di inputkan menggunakan aplikasi analisis data dan dikategorikan menjadi 2 yaitu baik dan kurang baik.

### 3. Pengetahuan Pra Lansia

Data pengetahuan Pra lansia, skor yang didapatkan di inputkan dengan aplikasi analisis data. Data tersebut dikategorikan menjadi 2 yaitu baik dan kurang baik.

**Tabel 6. Kode Variabel**

No	Variabel	Kode
1.	Tekanan darah	0 = hipertensi 1 = tidak hipertensi
2.	Pola makan	0 = kurang baik 1 = baik
3.	Pengetahuan pra lansia	0 = kurang baik 1 = baik

## F. Analisis Data

### 1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisa univariat pada penelitian ini akan menghasilkan distribusi dan persentase pada setiap variabel yang diteliti, baik variabel dependen maupun variabel independen untuk melihat distribusi frekuensi

karakteristik sampel.

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini digunakan untuk memperlihatkan hubungan antara pengetahuan dan pola makan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *Chi-Square*, dengan tingkat kepercayaan 95%, jika nilai  $p \leq 0,05$  berarti hasil perhitungan statistik dinyatakan bermakna atau menunjukkan ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum**

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

Jorong Sikabu Hilir terletak di wilayah Nagari Sungai Gimba Ulakan Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman dengan luas Nagari 3 Km<sup>2</sup> , wilayah kerja Sungai Gimba Ulakan memiliki 5 Jorong yaitu Jorong Sungai Gimba Ganting Barat, Jorong Sungai Gimba Ganting Timur, Jorong Kampung Luar, Jorong Sikabu Mudiak Dan Jorong Sikabu Hilir. Jumlah penduduk di wilayah Nagari Sungai Gimba Ulakan 3.146 orang dengan jumlah laki-laki 1.158 orang dan perempuan 1.988 orang.

Sarana prasarana umum yang dimiliki di wilayah Nagari Sungai Gimba Ulakan terdiri dari lapangan sepak bola, lapangan bola voli, lapangan sepak takraw, lapangan badminton, lapangan tenis, dan randai sedangkan untuk prasarana yang dimiliki yaitu jalan Jorong, Jalan Kecamatan dan Jalan Kabupaten. Sedangkan untuk sarana pelayanan kesehatan terdiri dari 1 buah Polindes dan 2 buah Posyandu.

##### **2. Gambaran Umum Responden**

###### **a. Karakteristik Responden**

secara umum karakteristik responden dikelompokkan berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan.

**Tabel 7. Distribusi Karakteristik Responden**

<b>Karakteristik Responden</b>		
<b>1. Umur</b>		
Mean (tahun)	49	
Median	49	
Standar deviasi	3	
Mode	45	
Minimum	45	
Maximum	54	
<b>2. Jenis Kelamin</b>		
	n	%
Laki-Laki	17	40.5
Perempuan	25	59.5
<b>Total</b>	42	100
<b>3. Pendidikan</b>		
	n	%
Tidak tamat SD	1	2.4
SD	14	33.2
SMP	13	31.0
SMA	13	31.0
D4/S1	1	2.4
<b>Total</b>	42	100
<b>4. Pekerjaan</b>		
	n	%
PNS	1	2.4
Wiraswasta	1	2.4
Ibu RT	24	57.1
Pedagang	3	7.1
Petani	4	9.5
Buruh	9	21.4
<b>Total</b>	42	100

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa rata-rata umur responden yaitu 49 tahun, dengan nilai minimum 45 tahun dan maximum 54 tahun serta usia yang paling banyak dijumpai 45 tahun, lebih dari separuh responden berjenis kelamin perempuan (59,5%). Responden dengan tingkat pendidikan tamatan SD sebesar (33.3%) dan memiliki pekerjaan sebagai IRT sebesar (57,1%).

## B. Hasil

### 1. Analisis Univariat

#### a. Kejadian Hipertensi

Distribusi frekuensi responden menurut kejadian hipertensi di Jorong Sikabu Hilir tahun 2023 dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8. Distribusi Pra Lansia Berdasarkan Kejadian Hipertensi di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023**

Kejadian Hipertensi	n	%
Hipertensi	23	54.8
Tidak Hipertensi	19	45.2
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 7 didapatkan hasil bahwa dari 42 responden, lebih dari separuh(54,8%) responden mengalami hipertensi.

**Tabel 9. Rata-Rata Tekanan Darah Pra Lansia Di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023**

Tekanan Darah	Max (mmHg)	Min (mmHg)	Mean (mmHg)	Standar Deviasi
Sistolik	172	93	134.36	20.164
Diastolik	93	70	82.07	6.620

Berdasarkan tabel 9 didapatkan hasil bahwa dari 42 responden, tekanan darah sistolik paling tinggi yaitu 172 mmHg dan terendah 93 mmHg dan tekanan darah diastolik tertinggi 93 mmHg dan terendah 70 mmHg.

### b. Pengetahuan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, distribusi pengetahuan Pra Lansia dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 10. Distribusi Pra Lansia Berdasarkan Pengetahuan di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman tahun 2023**

Pengetahuan	n	%
Kurang	22	52.4
Baik	20	47.6
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 10 didapatkan hasil bahwa dari 42 responden, lebih dari separuh(52,4%) responden memiliki pengetahuan kurang baik terkait hipertensi.

### c. Pola Makan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, distribusi pola makan pra Lansia dapat dilihat pada Tabel 11 :

**Tabel 11. Distribusi Pola Makan Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023**

Pola Makan	n	%
Kurang Baik	24	57.1
Baik	18	42.9
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 11 didapatkan hasil bahwa dari 42 responden, lebih dari separuh (57,1%) responden memiliki pola makan yang kurang baik terkait hipertensi.

## 2. Analisis Bivariat

### a. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia

Hubungan pengetahuan dengan kejadian hipertensi dapat dilihat pada tabel 12.

**Tabel 12. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023**

Tingkat pengetahuan	Kejadian Hipertensi				Total	p value
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	n	%	n	%	n	%
Kurang baik	16	69.6	6	31.6	22	52.4
Baik	7	31.6	13	68.4	20	47.6
Total	23	100	19	100	42	100

Berdasarkan tabel 12 dapat diketahui bahwa kejadian hipertensi pada pra lansia lebih banyak terjadi pada kelompok dengan tingkat pengetahuan kurang baik (69,6%) dibandingkan dengan tingkat pengetahuan baik. Berdasarkan uji statistik chi square yang telah dilakukan, diperoleh nilai  $p=0,032$  ( $p<0,05$ ), hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.

## b. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi

Hubungan Pola Makan dengan kejadian hipertensi dapat dilihat pada tabel 13.

**Tabel 13. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023**

Pola Makan	Kejadian Hipertensi				Total	p value
	Hipertensi		Tidak hipertensi			
	n	%	n	%	n	%
Kurang baik	17	73.9	7	26.1	24	57.1
Baik	6	26.1	12	63.2	18	42.9
Total	23	100	19	38	42	100

Berdasarkan tabel 13 dapat diketahui bahwa kejadian hipertensi pada pra lansia lebih banyak terjadi pada kelompok dengan pola makan kurang baik (73,9%) dibandingkan dengan tingkat pengetahuan baik. Berdasarkan uji statistik chi square yang telah dilakukan, diperoleh nilai  $p=0,035$  ( $p<0,05$ ), hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.

## C. Pembahasan

### 1. Kejadian Hipertensi

Kejadian hipertensi berdasarkan responden pada penelitian ini adalah yang terbanyak pada pra lansia yang berusia 45 tahun dengan 23 orang yang hipertensi dan 19 orang yang tidak hipertensi dengan usia minimum 45 tahun serta usia maximum 54 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari 42 responden pra lansia lebih dari separuh (54,8%) responden mengalami hipertensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Elsa, dkk faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia di Puskesmas Bojong Gede tahun 2021, penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari sebagian pra lansia mengalami hipertensi yaitu 52,2% responden<sup>42</sup>.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Juwita, dkk (2018) penelitian ini menunjukkan angka kejadian hipertensi pra lansia (45-59 tahun) dari hasil penelitian ini cukup tinggi, yaitu 65 responden (65%). Hal itu mungkin disebabkan karena pada saat seseorang berusia >45 tahun dinding arteri mengalami penebalan yang menyebabkan pembuluh darah mengalami penyempitan secara perlahan dan menjadi kaku sehingga menyebabkan hipertensi. Selain itu, prevalensi hipertensi akan meningkat dengan bertambahnya usia dan terlihat mulai dari usia pra lansia 45 tahun.

Pada dasarnya hipertensi lazim diderita oleh kelompok usia lanjut karena menurunnya elastisitas pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah<sup>43</sup>.

## **2. Pengetahuan**

Pengetahuan responden terkait hipertensi pada penelitian ini, lebih dari separuh (52,4%) responden memiliki pengetahuan kurang baik. Hasil penelitian ini didapatkan pertanyaan yang paling banyak terjawab yaitu apa yang dimaksud dengan hipertensi sebanyak 31 orang yang menjawab benar dan pertanyaan yang paling sedikit terjawab yaitu mengapa harus berhati-

hati terhadap hipertensi sebanyak 14 orang yang menjawab benar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maryam, dkk (2019) dengan hasil analisis statistik diperoleh nilai ( $p < 0,002$ ) ada hubungan pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia, penelitian ini menyatakan bahwa sebagian besar responden tidak mengetahui berapa tekanan darah yang disebut hipertensi, selain itu responden juga tidak mengetahui penyebab hipertensi, atau diet yang baik bagi penderita hipertensi selain itu banyak responden yang tidak mengetahui komplikasi dari hipertensi. Hal ini disebabkan sebagian besar responden berpengetahuan kurang lebih banyak pada responden dengan pendidikan rendah<sup>29</sup>.

Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi maka orang tersebut semakin luas pengetahuannya. Semakin meningkatnya pengetahuan pasien tentang hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengontrol hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap terkendali. Perilaku yang baik tersebut bisa diterapkan dengan mengubah gaya hidup seperti membatasi makanan yang berlemak, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, olahraga yang teratur, dan menghindari stres. Pengetahuan pasien mengenai hipertensi juga berpengaruh pada kepatuhan pasien dalam melakukan pengobatan. Pasien dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang hipertensi akan patuh terhadap pengobatan. Seiring dengan meningkatnya pengetahuan tentang hipertensi, pasien hipertensi dapat melakukan penatalaksanaan penyakitnya sehingga pasien menjadi lebih baik.

Hal ini sesuai dengan pernyataan yang menyatakan bahwa Pengetahuan adalah hasil tahu yang didapatkan seseorang setelah mengadakan pengindraan pada suatu objek, pengetahuan sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Penderita hipertensi yang memiliki pengetahuan terkait hipertensi akan meningkatkan kepercayaan diri dan meningkatkan kepercayaan masyarakat akan efektivitas pengobatan hipertensi. Pengetahuan atau kognitif yakni domain penting agar terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan ialah faktor intern yang mempengaruhi pembentukan perilaku seseorang<sup>29</sup>.

### **3. Pola Makan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa lebih dari separuh responden (57,1%) memiliki pola makan yang kurang baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aprilia (2019) berjudul Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi di Kampung Kadipiro RT 05 RW 04 Kadipiro Banjarsari Surakarta, ( $p < 0,000$ ) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi.

Pola makan adalah cara atau usaha untuk mengatur jumlah dan jenis makanan yang dimakan untuk menjaga kesehatan dan status gizi serta mencegah atau menyembuhkan penyakit. Pola makan terdiri dari tiga bagian yang terdiri dari jenis makanan, frekuensi dan jumlah makanan. Jenis makanan merupakan makanan pokok yang dimakan setiap hari dan terdiri dari lauk pauk hewani, sayuran, buah-buahan dan nasi. Frekuensi makan mengacu pada berapa kali Anda makan. Asupan makanan adalah jumlah

makanan yang dimakan setiap orang<sup>44</sup>.

Hasil wawancara SQ-FFQ didapatkan bahwa 69% pra lansia mengkonsumsi makanan beragam, 76,2% pra lansia mengkonsumsi natrium sesuai, 59,5% pra lansia mengkonsumsi kalium sesuai, dan 95,2% pra lansia dengan frekuensi makan 3x sehari. Makanan tinggi natrium yang sering dikonsumsi oleh pra lansia yaitu ikan asin 1-3 kali/minggu, mie instan 2-3 kali/minggu, dan rata-rata ibu rumah tangga yang diwawancarai memasak menggunakan garam dapur lebih dari 5 gr/ hari, makanan tinggi kalium yang sering dikonsumsi oleh pra lansia yaitu buah pisang 2-3 kali/minggu, sayur bayam 3-4 kali/minggu, dan ubi jalar 1-3 kali/minggu.

#### **4. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi**

Hasil penelitian menunjukkan responden dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan kurang baik (69,6%) dibandingkan dengan tingkat pengetahuan baik. Sedangkan responden dengan tidak hipertensi yang memiliki tingkat pengetahuan baik yaitu sebesar (68,4%). Berdasarkan uji statistik chi square diperoleh p value sebesar 0,032 ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Wahyuni dan Susilowati (2018) yang menyatakan ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan hipertensi ( $p < 0,001$ ). Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan adalah faktor intern yang mempengaruhi terbentuknya perilaku. Perilaku seseorang tersebut akan berdampak pada status kesehatannya, Berdasarkan konsep

tersebut dapat dijelaskan bahwa semakin meningkatnya Pengetahuan masyarakat tentang hipertensi memotivasi mereka untuk lebih menjaga tekanan darah agar tekanan darahnya tetap terkendali. Perilaku baik ini dapat diwujudkan melalui perubahan gaya hidup, misalnya. membatasi makanan berlemak, mengurangi makanan asin, tidak merokok, tidak minum alkohol, rutin berolahraga dan menghindari stress. Pengetahuan pasien mengenai hipertensi juga berpengaruh pada kepatuhan pasien dalam melakukan pengobatan. Pasien dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang hipertensi akan patuh terhadap pengobatan. Seiring dengan meningkatnya pengetahuan tentang hipertensi, pasien hipertensi dapat melakukan penatalaksanaan penyakitnya sehingga pasien menjadi lebih baik<sup>45</sup>.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pengendalian tekanan darah penderita hipertensi adalah pengetahuan. Pengetahuan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan seseorang, semakin tinggi pendidikan semakin baik pula tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang akan tetapi pada saat sekarang ini terdapat faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu informasi. Pengetahuan diperoleh melalui informasi yaitu kenyataan (fakta), melihat dan mendengar sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kuesioner, rata-rata responden kurang memiliki pengetahuan yang baik. Responden kurang mampu menjawab dengan benar pertanyaan yang terkait tentang hipertensi. Jadi dapat disimpulkan bahwa penderita hipertensi pada pra lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman

memiliki pengetahuan terkait hipertensi yang kurang baik. Kemudian berdasarkan tabel 12 disimpulkan pengetahuan baik dan kurang baik dapat mempengaruhi responden dalam kejadian hipertensi. Seseorang yang berpengetahuankurang baik cenderung bisa terkena hipertensi.

## **5. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi**

Hasil penelitian menunjukkan responden dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) lebih dari separuh responden memiliki pola makan yang kurang baik (73,9%) dibandingkan dengan pola makan yang baik. Sedangkan responden dengan tidak hipertensi yang memiliki pola makan yang baik yaitu sebesar (63,2%). Berdasarkan uji statistik chi square diperoleh p value sebesar 0,035 ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia. Pola makan yang tidak baik seperti mengonsumsi makanan tinggi natrium seperti ikan asin dan mie instan dan jarang mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi kalium seperti alpukat, tomat dan susu.

Makanan tinggi natrium dapat menyebabkan tekanan darah tinggi karena natrium dalam tubuh menahan air dalam jumlah melebihi batas normal tubuh, yang dapat menyebabkan peningkatan volume darah dan peningkatan tekanan darah, sedangkan kalium berperan dalam tubuh berfungsi untuk menyeimbangkan cairan, elektrolit dan asam-basa. Kalium bekerja kebalikan dari natrium. Kalium berperan sebagai pengatur cairan intraseluler, mencegah penumpukan cairan dan natrium di dalam sel, yang dapat meningkatkan tekanan darah. Asupan kalium yang tinggi meningkatkan konsentrasi cairan intraseluler, sehingga cairan ekstraseluler

cenderung meningkat dan tekanan darah menurun<sup>46,47</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ajikwa, dkk. (2018) berjudul Hubungan Pola Makan dan Gaya Hidup dengan Angka Kejadian Hipertensi Pra lansia dan Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas I Kembaran, hasil ( $p < 0,003$ ) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia dan lansia. Pola makan yang tidak baik dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Kebiasaan makan yang buruk seperti makanan tinggi lemak jenuh, garam, kurang sayur dan buah, serta makanan dan minuman kaleng memicu tekanan darah tinggi karena makanan tersebut tidak memenuhi kebutuhan kalori yang diperlukan dan mengandung banyak bahan pengawet<sup>48</sup>.

Selanjutnya penelitian ini juga sejalan dengan Hamzah, dkk. (2021) yang berjudul Analisis Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia hasil uji statistik yang diperoleh ( $p = 0,014$ ). Kejadian hipertensi pada lansia di wilayah Puskesmas Molibagu dipengaruhi oleh mayoritas masyarakat tinggal di pesisir pantai sehingga masyarakat mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung natrium seperti ikan asin, ebi, dan terasi dan budaya konsumsi masyarakat ketika ada pesta pasti menyajikan makanan yang berlemak seperti ayam santan, ayam tore, ayam rica, tumis-tumisan, daging bakar, sajian ikan tuna, ikan cakalang dan tinutuan. Sehubungan dengan kebiasaan pesta tersebut, yang menyebabkan setiap lansia mempunyai kemungkinan untuk terpapar makanan yang mengandung asam lemak jenuh<sup>49</sup>.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Lebih dari separuh (54,8%) responden pra lansia di Jorong Sikabu Hilir mengalami hipertensi.
2. Lebih dari separuh (52,4%) responden pra lansia di Jorong Sikabu Hilir memiliki pengetahuan kurang baik terkait hipertensi.
3. Lebih dari separuh (57,1%) responden pra lansia di Jorong Sikabu Hilir memiliki pola makan yang kurang baik.
4. Adanya hubungan yang bermakna ( $p = 0.032$ ) antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia di Jorong Sikabu Hilir.
5. Adanya hubungan yang bermakna ( $p = 0,035$ ) antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia di Jorong Sikabu Hilir.

#### **B. Saran**

Setelah dilakukan penelitian tentang “Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023”, maka penulis mengajukan saran:

1. Diharapkan kepada tenaga kesehatan khususnya ahli gizi agar dapat menekankan pengetahuan tentang kaitan antara hipertensi dengan penyakit kardiovaskular.
2. Penderita hipertensi diharapkan sebaiknya lebih menjaga pola makan

terutama mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi kalium, karena adanya kaitan antara faktor tersebut dengan kejadian hipertensi.

3. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengkaji lagi faktor-faktor lain yang dapat berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hanum, P. & Lubis, R. Hubungan Karakteristik Dan Dukungan Keluarga Lansia Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan Support From Thee Elderly Families, Stroke In The Elderly With Hypertension. *Jumantik* 3, 72–88 (2017).
2. Putra, Y. Tabanan Description Of Blood Sugar In Elderly In Nursing Home Wana Sraya Denpasar And In Nursing Home Santi Tabanan. *Bmj.* 6, 50–55 (2019).
3. Yuliana Salman, Sari, M. & Libri, O. Analisis Faktor Dominan Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Cempaka. *J. Dunia Gizi* 3, 15 (2020).
4. Merry Rut Patricia. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau Tahun 2019. (2020).
5. Mahiroh, H., Astutik, E. & Pratama, R. A. The Association Of Body Mass Index, Physical Activity And Hypertension In Indonesia. *J. Ners* 14, 16 (2019).
6. Kementerian Kesehatan Ri. Riskesdas 2018. *Lap. Nas. Riskesdas 2018* 44, 181–222 (2018).
7. Badan Pusat Statistik. Kabupaten Padang Pariaman Dalam Angka 2018. 1–623 (2018).
8. Kementrian Kesehatan Ri. Riskesdas 2013. *Lap. Nas. Riskesndas 2013* 7, 803–809 (2013).
9. *Berdamai Dengan Hipertensi.* (Bumi Medika, 2017).
10. Anshari, Z. Komplikasi Hipertensi Dalam Kaitannya Dengan Pengetahuan Pasien Terhadap Hipertensi Dan Upaya Pencegahannya. *J. Penelit. Keperawatan Med.* 2, 46–51 (2020).
11. Notoatmodjo. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan.* (Rineka Cipta, 2012).
12. Firsia Sastra Putri, D. M. Hubungan Tingkat Pengetahuan Lansia Tentang Hipertensi Dengan Kepatuhan Diet Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati Buleleng. *J. Med. Usada* 3, 41–47 (2020).
13. Novita & Nasution, Johani Dewita, A. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Lansia Dengan Riwayat Hipertensi Dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Lansia Di Puskesmas Sibolangit Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019. *J. Chem. Inf. Model.* 53, 2–9 (2019).
14. Pramana, L. D. Y. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Demak Ii. *Repos. Univ.*

*Muhamadiyah Semarang* 1–67 (2016).

15. Hanifa, A., Handayanta, E. & Hadi, A. I. R. F. Suplementasi L-Karnitin Dan Asam Lemak Pufa Terproteksi Dalam Ransum Limbah Pasar Organik Terfermentasi Pengaruhnya Terhadap Komposisi Kimiawi Air Susu Kambing Suplementation Protection Fatty Acid Pufa And Carnitin On The Ration Of Market Waste On Composi. *Sains Peternak*. 14, 1–11 (2016).
16. Arissandi, D., Setiawan, Christina T. & Wiludjeng, R. Pengaruh Pola Makan Terhadap Hipertensi Pada Lansia. *J. Borneo Cendekia* 3, 40–46 (2019).
17. Laura Ana Manik, I. S. M. W. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Anggota Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Parongpong. 4, (2020).
18. Dhika, T. & Syarif, S. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Derajat 1 Di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular ( Posbindu Ptm ) Kantor Kesehatan Pelabuhan Bandung Tahun 2016 The Relationship Of Obesity With Incidence Of Hypertension Stage 1 At Integrated Coaching. 1, 13–18 (2017).
19. Ratnawati, E. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. (Pustaka Baru Press, 2017).
20. Senja, A. & Prasetyo, T. *Perawatan Lansia*. (Bumi Medika, 2019).
21. Sari, Yanita Nur Indah. *Berdamai Dengan Hipertensi*. (Tim Bumi Medika, 2019).
22. Nuraini, B. Risk Factors Of Hypertension. *J Major*. 4, 10–19 (2015).
23. H. Tantan S & Marliani, Dr L. *100 Question & Answers Hipertensi*. (Elex Media Komputindo, 2007).
24. Hutagalung, S. *Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Stroke Dan Tentang Hipertensi Sebagai Faktor Resiko Stroke*. (Nusa Media, 2021).
25. Trisnawan, A. *Mengenal Hipertensi*. (Mutiarra Askara, 2019).
26. Kemenkes Ri. Pedoman Teknis Penemuan Dan Tatalaksana Hipertensi. At (2013).
27. Masturoh, I. & Anggita, N. Metodologi Penelitian Kesehatan. 307 (2018).
28. Sunarti, N. & Patimah, I. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Upaya Pengendalian Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangmulya Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut. *J. Midwifery Nurs. E-Issn2656-0739* 1, 7–11 (2019).
29. Suaib, M., Cheristina & Dewiyanti. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *J. Fenom. Kesehat*. 2, 269–276 (2019).

30. Nursalam. *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. (Salemba Medika, 2013).
31. Budiman, Riyanto Agus. *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. (Salemba Medika, 2013).
32. Tussakinah, W., Masrul, M. & Burhan, I. R. Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Stres Terhadap Kekambuhan Gastritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh Tahun 2017. *J. Kesehat. Andalas* 7, 217 (2018).
33. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014. 1–43 (2014).
34. Oetero, S. *Smart Eating : 1000 Jurusan Makan Pintar Dan Hidup Bugar*. (2018).
35. Indonesia, Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietisien. *Penuntun Diet Dan Terapi Gizi*. (Egc, 2019).
36. Sulistyoningsih & Hariyani. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. (Graha Ilmu, 2011).
37. Perki. *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut*. (Centra Communications, 2015).
38. Pedoman Skripsi Prodi Sarjana Terapan.Pdf. At (2021).
39. Darwongso, A., Ughi, F. & Hidayat, Siddiq Wahyu. Simulator Tekanan Darah: Minimalisasi Pengaruh Laju Inflasi Dan Deflasi Terhadap Simulasi Osilasi. *Elkomika J. Tek. Energi Elektr. Tek. Telekomun. Tek. Elektron.* 7, 165 (2019).
40. Anisa, N. Hubungan Pengetahuan, Obesitas Dan Konsumsi Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2021. (2021).
41. Nastiti, Fara Nika. Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Lansia Diet Hipertensi Di Panti Tresna Werda Magetan. 2018 (2018).
42. Oktaviani, E., Noor Prastia, T. & Dwimawati, E. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Puskesmas Bojonggede Tahun 2021. *Promotor* 5, 135 (2022).
43. Kartika, J. & Purwaningsih, E. Hubungan Obesitas Pada Pra Lansia Dengan Kejadian Hipertensi Di Kecamatan Senen Jakarta Pusat Tahun 2017-2018. *J. Kedokt. Dan Kesehat.* 16, 35 (2020).
44. Roza, A. Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Dikampung Kadipiro Rt 05 Rw 04 Kadipiro Banjarsari Surakarta. (2019).
45. Wahyuni, W. & Susilowati, T. Hubungan Pengetahuan, Pola Makan Dan

Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Hipertensi Di Kalurahan Sambung Macan Sragen. *Gaster* 16, 73 (2018).

46. Gizi, J. *Et Al.* Jurnal Gizi Ilmiah (Jgi). 9, 1–7 (2022).
47. Dan, M. & Fisik, A. *Nutrizione* (Nutrition Research And Development Journal). 02, 12–20 (2022).
48. Widiyanto, A. A., Romdhoni, M. F., Karita, D. & Purbowati, M. R. Hubungan Pola Makan Dan Gaya Hidup Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pralansia Dan Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas I Kembaran. *Magna Medica Berk. Ilm. Kedokt. Dan Kesehat.* 1, 58 (2019).
49. B, H., Akbar, H., Langingi, A. R. C. & Hamzah, S. R. Analisis Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *J. Heal. Sci. Gorontalo J. Heal. Sci. Community* 5, 194–201 (2021).

# LAMPIRAN

Lampiran A : Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Responden

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur.....tahun

Menyatakan bersedia membantu dan menjadi sampel dalam penelitian mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Padang tentang **“Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023”**

Demikianlah surat ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak manapun, semoga dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Pariaman, Januari 2023

Responden

(.....)

Lampiran B : Kuesioner Penelitian

<b>Kode Sampel</b>				
<b>Tanggal wawancara</b>				

<b>A. IDENTITAS RESPONDEN</b>	
1. Nama	:.....
2. Umur	:.....
3. Jenis Kelamin	1.Laki-Laki 2.Perempuan
4. Alamat	:.....
5. Pendidikan	1.Tidak sekolah 2.Tidak Tamat SD 3.SD 4.SMP 5.SMA/SMK 6. PT
6. Pekerjaan	1.PNS 2.Wiraswasta 3.Ibu RT 4.Pedagang 5.Petani 6.Buruh 7. Dll (.....)
7. Tekanan Darah	:...../.....mmHg
<b>B. PENGETAHUAN TENTANG HIPERTENSI</b>	
<p>Jawablah pertanyaan-pertanyaan pada lembar berikut ini, dengan cara memberi tanda “X” pada item jawaban yang dianggap benar.</p>	
<p>1. Apa yang dimaksud dengan hipertensi?</p> <p>a. Gula darah tinggi (0)</p> <p>b. Tekanan darah tinggi (1)</p> <p>c. Kandungan darah yang tinggi (0)</p>	
<p>2. Berapa nilai normal tekanan darah ?</p> <p>a. 150/80mmHg (0)</p> <p>b. 120/80mmHg (1)</p> <p>c. 160/100 mmHg (0)</p>	
<p>3. Hipertensi paling banyak diderita pada?</p> <p>a. Laki-laki tua (0)</p> <p>b. Wanita tua (1)</p> <p>c. Anak muda (0)</p>	

4. Sayuran apa yang sangat dianjurkan untuk penderita hipertensi?
  - a. Sayuran kalengan (0)
  - b. bayam (1)
  - c. acar sayuran (0)
5. Apa makanan yang harus dibatasi bagi penderita hipertensi?
  - a. Makanan yang berserat (0)
  - b. Makanan yang asin-asin (1)
  - c. Makanan yang dikukus (0)
6. Buah-buahan dibawah ini yang sangat baik dikonsumsi bagi penderita hipertensi yaitu?
  - a. Nangka (0)
  - b. Durian (0)
  - c. Pisang (1)
7. Kebiasaan manakah yang dapat menyebabkan hipertensi?
  - a. Minum jamu (0)
  - b. Minum Air putih (0)
  - c. Minum kopi (1)
8. Apakah penyebab hipertensi ?
  - a. Kegemukan, kurang olahraga, konsumsi lemak berlebih dan konsumsi garam berlebih (1)
  - b. Mengonsumsi sayur dan buah (0)
  - c. Sering berolahraga (0)
9. Berikut ini merupakan perilaku yang baik untuk menurunkan tekanan darah ?
  - a. Kurang aktivitas fisik (0)
  - b. Berolahraga (1)
  - c. Merokok (0)
10. Apakah gejala akibat penyakit hipertensi?
  - a. Sakit kepala (1)
  - b. diare (0)
  - c. Muntah-muntah (0)

11. Berikut ini merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu ?
  - a. Mengurangi asupan serat (0)
  - b. Mengurangi asupan garam atau natrium serta makanan yang diawetkan (1)
  - c. Jarang berolahraga (0)
12. Mengapa harus berhati-hati terhadap hipertensi ?
  - a. Hipertensi dapat mengakibatkan gagal ginjal (0)
  - b. Hipertensi dapat mengakibatkan resiko penyakit jantung (1)
  - c. Hipertensi dapat menyebabkan kesemutan (0)
13. Makanan yang dianjurkan untuk penderita hipertensi ?
  - a. Kuning telur (0)
  - b. Terasi (0)
  - c. Tempe (1)
14. Mengapa penderita hipertensi sering sakit kepala ?
  - a. Karena sering berolahraga (0)
  - b. Karena adanya tekanan yang tinggi pada kepala (tekanan intrakranial) (1)
  - c. Karena ada tumor pada kepala (0)
15. Apa sajakah salah satu makanan yang banyak mengandung lemak (kolesterol) tinggi?
  - a. Sayuran (0)
  - b. Daging (1)
  - c. Ikan (0)

Lampiran C : Form SQ-FFQ

URUT	NAMA BAHAN MAKANAN	HARI (1=3)	MGGU (1-7)	BLN (1-4)	JML (/bln)	PORSI (/xmkn)	Berat (gr)
	<b>PADI_PADIAN</b>						
1	Beras Giling						
2	Beras ketan putih						
3	Jagung putih pipil						
4	Tepung beras						
5	Tepung maizena						
6	Tepung terigu						
7	Mie kering						
8	Supermie						
9	Bubur tim						
10	Bubur nasi						
11	Bubur tepung						
12	Roti tawar manis						
13	Biscuit						
14	Donat						
15	Kue nagasari						
16	Mie bakso						
17	Wafer						
	<b>UMBI-UMBIAN</b>						
1	Kentang						
2	Singkong putih						
3	Ubi jalar putih						
4	Talas						
5	Tepung sagu						
6	Bengkuang						
7	Kerupuk aci						
	<b>P. HEWANI</b>						
1	Daging ayam						
2	Daging sapi						
3	Telur ayam						
4	Belut						
5	Ikan tongkol						
6	Udang segar						
7	Ikan segar						
8	Ikan asin belanak						
9	Telur ayam						
10	Rempelo ayam						
11	Otak						
12	Kerang						
13	Cumi-cumi segar						
14	Ikan teri nasi kering						
15	Kerupuk udang						
16	Terasi merah						
17	Susu sapi						
18	Tepung susu						
19	Susu kental manis						
20	Abon						
	<b>LEMAK &amp; MINYAK</b>						

URUT	NAMA BAHAN MAKANAN	HARI (1=3)	MGGU (1-7)	BLN (1-4)	JML (./bln)	PORSI (/xmkn)	Berat (gr)
1	Margarin						
2	Minyak ikan						
3	Minyak kelapa						
4	Minyak kelapa sawit						
5	Minyak wijen						
6	Minyak kacang tanah						
7	Minyak sayur, dll						
	<b>KACANG2AN</b>						
1	Kacang hijau						
2	Kacang kedele						
3	Kacang merah						
4	Kacang panjang biji						
5	Kacang tanah						
6	Kecipir biji						
7	Tahu						
8	Tempe kedele murni						
9	Kecap						
10	Bubur kac.ijo						
11	Kacang atom						
	<b>BUAH/BIJI BERMINYAK</b>						
1	Kelapa tua daging						
2	Santan						
3	Emping						
4	Oncom						
5	Jengkol						
6	Kemiri						
	<b>G U L A</b>						
1	Gula pasir						
2	Gula aren						
3	Jamu						
4	Madu						
5	Meises						
6	Permen						
7	Teh						
8	Coklat						
	<b>SAYUR &amp; Buah</b>						
1	Rebung mentah						
2	Kool merah/putih						
3	Bayam segar						
4	Kembang kool mentah						
5	Daun katuk mentah						
6	Daun labu waluh						
7	Daun lobak						
8	Daun pakis						
9	Daun singkong mentah						
10	Daun singgrang						
11	Daun ubi jalar						
12	Kangkung						

URUT	NAMA BAHAN MAKANAN	HARI (1=3)	MGGU (1-7)	BLN (1-4)	JML (./bln)	PORSI (/xmkn)	Berat (gr)
13	Buncis mentah						
14	Jamur kuping						
15	Krai/mentimun						
16	Labu kuning						
17	Labu siam mentah						
18	Lobak mentah						
19	Pare pahit mentah						
20	Sawi hijau						
21	Terong belanda/ungu						
22	Toge						
23	Tomat masak						
24	Wortel mentah						
	<b>Sayur &amp; BUAH</b>						
1	Alpokot						
2	Apel						
3	Belimbing						
4	Durian						
5	Jambu air						
6	Jeruk manis						
7	Langsat						
8	Mangga						
9	Nanas						
10	Nangka masak						
11	Pepaya						
12	Pisang ambon						
13	Rambutan						
14	Salak						
15	Sawo						
16	Semangka						
17	Sirsak						
18	Sambal						
19	Saos tomat						
20	Air sayur+isi						
21	Sayur asem						
22	Sayur sop						

**Lampiran D : Output**

*Frequencies Table*

**Statistics**

Umur

n	Valid	42
	Missing	0
Mean		49.17
Median		49.00
Mode		45
Std. Deviation		3.036
Minimum		45
Maximum		54
Sum		2065

**Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	17	40.5	40.5	40.5
perempuan	25	59.5	59.5	100.0
Total	42	100.0	100.0	

**Pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak tamat SD	1	2.4	2.4	2.4
SD	14	33.3	33.3	35.7
SMP	13	31.0	31.0	66.7
SMA/SMK	13	31.0	31.0	97.6
PT	1	2.4	2.4	100.0
Total	42	100.0	100.0	

### Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid PNS	1	2.4	2.4	2.4
Wiraswasta	1	2.4	2.4	4.8
Ibu RT	24	57.1	57.1	61.9
Pedagang	3	7.1	7.1	69.0
Petani	4	9.5	9.5	78.6
Buruh	9	21.4	21.4	100.0
Total	42	100.0	100.0	

### Kejadian hipertensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid hipertensi	23	54.8	54.8	54.8
tidak hipertensi	19	45.2	45.2	100.0
Total	42	100.0	100.0	

### Kategori pengetahuan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang baik	22	52.4	52.4	52.4
Baik	20	47.6	47.6	100.0
Total	42	100.0	100.0	

### Kategori pola makan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang baik	24	57.1	57.1	57.1
baik	18	42.9	42.9	100.0
Total	42	100.0	100.0	

**Kategori\_Pengetahuan \* Kategori\_Tekanan\_Darah Crosstabulation**

		Kategori_Tekanan_Darah		Total
		hipertensi	tidak hipertensi	
Kategori_Pengetahuan	kurang baik	Count 16	6	22
		% within Kategori_Pengetahuan 72.7%	27.3%	100.0%
	baik	Count 7	13	20
		% within Kategori_Pengetahuan 35.0%	65.0%	100.0%
Total		Count 23	19	42
		% within Kategori_Pengetahuan 54.8%	45.2%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.019 <sup>a</sup>	1	.014		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4.593	1	.032		
Likelihood Ratio	6.163	1	.013		
Fisher's Exact Test				.029	.016
Linear-by-Linear Association	5.876	1	.015		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	42				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,05.

b. Computed only for a 2x2 table

**Kategori\_Pola\_Makan \* Kategori\_Tekanan\_Darah Crosstabulation**

		Kategori_Tekanan_Darah		Total
		hipertensi	tidak hipertensi	
Kategori_Pola_Makan	kurang baik	Count 17	7	24
		% within Kategori_Pola_Makan 70.8%	29.2%	100.0%
	Baik	Count 6	12	18
		% within Kategori_Pola_Makan 33.3%	66.7%	100.0%
Total		Count 23	19	42
		% within Kategori_Pola_Makan 54.8%	45.2%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.839 <sup>a</sup>	1	.016		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4.423	1	.035		
Likelihood Ratio	5.954	1	.015		
Fisher's Exact Test				.028	.017
Linear-by-Linear Association	5.700	1	.017		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	42				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,14.

b. Computed only for a 2x2 table

## Lampiran E : Master Tabel

### MASTER TABEL

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Sistolik	Diastolik	TD	Kategori TD	Skor Pengetahuan	Kategori Pengetahuan	Jenis Makanan	Skor Jenis Makanan	Jumlah Natrium	Skor Natrium	Jumlah Kalium	Skor Kalium	Frekuensi	Skor Frekuensi	Skor Pola Makan	Kategori Pola Makan
1	Ny. A	1	54	5	4	163	91	Tinggi	0	8	1	3	1	1134	1	2754	0	3	1	3	0
2	Ny. B	2	51	5	3	114	72	Normal	1	6	0	3	1	1278	1	4531	1	3	1	4	1
3	Ny. C	2	53	3	3	127	77	Normal	1	8	1	4	1	1391	1	4698	1	3	1	4	1
4	Tuan D	1	52	3	5	109	81	Normal	0	6	0	2	0	1274	1	3745	0	3	1	2	0
5	Ny. E	2	51	3	3	117	78	Normal	1	7	0	3	1	1289	1	4324	1	3	1	4	1
6	Ny. F	2	48	4	3	128	80	Normal	1	10	1	3	1	1453	1	4665	1	3	1	4	1
7	Ny. G	2	52	4	3	141	83	Tinggi	0	5	0	3	1	1378	1	4560	1	2	0	3	0
0	Tuan H	1	52	4	6	147	78	Tinggi	0	7	0	3	1	1623	0	3793	1	4	1	3	0
9	Ny. I	2	50	4	3	111	72	Normal	1	6	0	5	1	1125	1	3967	1	3	1	4	1
10	Ny. J	2	50	5	3	109	71	Normal	1	12	1	2	0	1224	1	4123	1	3	1	3	0
11	Ny. K	2	54	3	3	145	87	Tinggi	0	6	0	2	0	1527	0	3256	0	3	1	1	0
12	Tuan L	1	48	4	4	153	88	Tinggi	1	13	1	2	0	1431	1	2651	0	3	1	2	0
13	Ny. M	2	45	5	3	110	78	Normal	1	7	0	3	1	1356	1	4487	1	4	1	4	1
14	Ny.N	2	53	4	3	160	89	Tinggi	0	10	1	2	0	1127	1	2321	0	3	1	2	0

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Sistolik	Diastolik	TD	Kategori TD	Skor Pengetahuan	Kategori Pengetahuan	Jenis Makanan	Skor Jenis Makanan	Jumlah Natrium	Skor Natrium	Jumlah Kalium	Skor Kalium	Frekuensi	Skor Frekuensi	Skor Pola Makan	Kategori Pola Makan
15	Tuan O	1	53	3	6	149	81	Tinggi	0	5	0	3	1	1356	0	2780	0	3	1	2	0
16	Tuan P	1	48	5	2	124	79	Normal	1	12	1	4	1	1478	1	4567	1	3	1	4	1
17	Ny. Q	2	48	4	3	172	91	Tinggi	0	5	0	2	0	1349	1	2893	0	3	1	2	0
18	Ny. R	2	52	3	3	163	92	Tinggi	0	7	0	2	0	1098	1	3983	1	3	1	3	0
19	Ny.S	2	52	4	3	134	86	Tinggi	0	12	1	3	1	1223	1	4235	1	4	1	4	1
20	Tuan T	1	51	3	5	137	85	Tinggi	0	5	0	3	1	1763	0	2267	0	3	1	2	0
21	Ny. U	2	49	5	3	93	70	Normal	1	12	1	3	1	1376	1	4549	1	3	1	4	1
22	Ny. V	2	47	3	3	149	92	Tinggi	0	7	0	2	0	1577	0	3117	0	3	1	1	0
23	Tuan W	1	52	3	5	128	73	Normal	1	7	0	3	1	1134	1	3765	1	3	1	4	1
24	Ny. X	2	51	3	3	107	82	Normal	1	9	1	3	1	1098	1	4099	1	3	1	4	1
25	Ny. Y	2	49	3	3	144	79	Tinggi	0	9	1	3	1	1298	1	3479	0	3	1	3	0
26	Ny. Z	2	54	5	3	129	81	Normal	1	13	1	3	1	1856	0	2984	0	3	1	2	0
27	Tuan Aa	1	45	4	6	131	79	Tinggi	0	7	0	4	1	1179	1	4476	1	3	1	4	1
28	Ny. Ab	2	45	5	3	154	82	Tinggi	0	6	0	3	1	1476	1	1989	0	2	0	2	0
29	Tuan Ac	1	47	5	6	125	82	Normal	1	11	1	2	0	1346	1	3983	1	3	1	3	0
30	Ny. Ad	2	49	5	3	117	79	Normal	1	8	1	5	1	1428	1	4099	1	4	1	4	1
31	Ny. Ae	2	52	6	1	109	74	Normal	1	13	1	2	0	1344	1	3987	1	3	1	3	0

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Sistolik	Diastolik	TD	Kategori TD	Skor Pengetahuan	Kategori Pengetahuan	Jenis Makanan	Skor Jenis Makanan	Jumlah Natrium	Skor Natrium	Jumlah Kalium	Skor Kalium	Frekuensi	Skor Frekuensi	Skor Pola Makan	Kategori Pola Makan
32	Tuan Af	1	45	3	6	139	80	Tinggi	0	6	0	3	1	1456	1	4213	1	3	1	4	1
33	Ny. Ag	2	45	4	3	126	77	Normal	1	8	1	3	1	1764	0	2209	0	3	1	2	0
34	Tuan Ah	1	50	5	4	164	92	Tinggi	0	7	0	3	1	1239	1	3097	1	4	1	4	1
35	Tuan Ai	1	45	4	6	146	84	Tinggi	0	7	0	2	0	1097	1	3657	0	3	1	2	0
36	Ny. Aj	2	45	3	3	157	89	Tinggi	0	9	0	2	0	1967	0	4653	1	4	1	2	0
37	Tuan Ak	1	45	5	6	122	80	Normal	1	11	1	4	1	1102	1	4076	1	3	1	4	1
38	Tuan A	1	47	2	6	97	72	Normal	1	5	0	3	1	1157	1	2909	0	3	1	3	0
39	Ny. Am	2	45	5	3	131	89	Tinggi	0	13	1	3	1	1024	1	3789	1	3	1	4	1
40	Tuan An	1	46	4	5	163	91	Tinggi	0	12	1	3	1	1783	0	4065	1	3	1	3	0
41	Ny. Ao	2	47	3	3	151	93	Tinggi	0	6	0	3	1	1459	1	2078	0	3	1	3	0
42	Tuan Ap	1	48	4	6	148	88	Tinggi	0	12	1	2	0	1614	0	3254	0	3	1	1	0

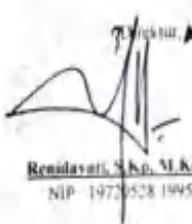
### MASTER TABEL TINGKAT PENGETAHUAN

No	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0
2	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0
3	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
5	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1
6	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
7	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
8	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
9	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
13	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1
15	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
17	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
18	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
19	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
21	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
22	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
23	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
24	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0
25	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
27	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
28	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
29	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
30	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
31	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
32	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
33	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
34	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
35	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
36	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1
37	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1
38	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0

<b>No</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>P14</b>	<b>P15</b>
40	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
41	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1
<b>Total</b>	31	28	27	26	26	19	25	24	22	24	23	14	26	18	22

## Lampiran F : Surat Penelitian

### SURAT IZIN PENELITIAN

KEMENTERIAN KESEHATAN RI DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN PADANG									
Jl. Lapangan Pemuda Korpri Tenaga Kesehatan Lt. 4th Telp. 0751 210411, Padang Kantor Regional (0751) 2101041, Faks. 07512104104, 210415, Gedung Kesehatan (0751) 210411 Kampus Gm (0751) 7091101, 1010000 Kabupaten (0751) 4431101, 1010000 Kabupaten Padang (0751) 4401101 Kantor Penelitian (0751) 21041101, 1010000 Padang Website: <a href="http://www.politeknikekpadang.ac.id">http://www.politeknikekpadang.ac.id</a>									
Nomor	KH.03.02/ 0001/ 2022 Padang, 27 Desember 2022								
Lampiran	-								
Perihal	Izin Penelitian								
Kepada Yth	<b>Bapak/Ibuk Kepala Kesbangpol Kabupaten Padang Pariaman</b> di- <b>Tempat</b>								
	Dengan hormat,								
	Sehubungan dengan akan di laksanakannya pembelajaran Mata Kuliah Skripsi Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi pada semester VIII, sehingga mahasiswa diwajibkan untuk melakukan penelitian untuk penyusunan Skripsi tersebut. Adapun nama mahasiswa kami:								
<table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Nama/NIM</th><th>Judul Skripsi</th><th>Tempat dan Waktu Penelitian</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Febry Aysah 192210661</td><td>Hubungan Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakoh Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2022</td><td>Jorong Sikabu Hilir pada bulan Desember 2022 s.d Maret 2023</td></tr></tbody></table>	No	Nama/NIM	Judul Skripsi	Tempat dan Waktu Penelitian	1	Febry Aysah 192210661	Hubungan Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakoh Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2022	Jorong Sikabu Hilir pada bulan Desember 2022 s.d Maret 2023	
No	Nama/NIM	Judul Skripsi	Tempat dan Waktu Penelitian						
1	Febry Aysah 192210661	Hubungan Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakoh Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2022	Jorong Sikabu Hilir pada bulan Desember 2022 s.d Maret 2023						
	Oleh sebab itu, Kami mohon Bapak/Ibu memberi izin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan Terima Kasih.								
	 <b>Renilawati S. So., M. Keg., Sp. Jiwa</b> NIP. 19730528 199503 2 001								
Tembusan	1. Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman 2. Puskesmas Ulakan Tapakoh 3. Posyandu Tidak Menderita Sikabu								



## PEMERINTAH KABUPATEN PADANG PARIAMAN KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Parit Malintang Kecamatan Unan Lingkung Kode Pos 25584  
Telp (0751) 4784555 Faksimile 4784554 E-mail kesbangpol.padangpariaman@gmail.com  
Website www.padangpariamankab.go.id

### REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor B. 070/022/KEKBANGPOL/2022

- Menimbang**
1. Bahwa untuk terdapat administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian dan pengembangan perlu diterbitkan surat rekomendasi penelitian
  2. Bahwa sesuai konsideran huruf angka-1, serta Hasil Verifikasi Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Sumatera Barat, bekas Persyaratan Administrasi Surat Rekomendasi Penelitian telah memenuhi syarat
- Mengingat**
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
  2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
  3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah
  4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian yang telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Penerbitan Rekomendasi Penelitian
- Memperhatikan** : - Surat Polteknik Kesehatan Padang Nomor : KH.03.02/00072/2022 Tanggal 27 Desember 2022 Perihal Mohon Izin Rekomendasi Penelitian.

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Padang Pariaman, memberikan Surat Rekomendasi Penelitian kepada :

Nama : FEBY AYSAH  
Tempat / Tgl Lahir : Panaman / 02 Mei 2000  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Nomor Kartu Identitas (KTP) : 1305104205000001  
Alamat : Sikabu Nagari Sungai Gimba Ulakan Kecamatan Ulakan Tapakih Kabupaten Padang Pariaman  
Maksud/Judul : " HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PRA LANSIA DI JORONG SIKABU HILIR KECAMATAN ULAKAN TAPAKIH KABUPATEN PADANG PARIAMAN "  
Lokasi Penelitian : Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakih Kabupaten Padang Pariaman  
Waktu Penelitian : 06 Januari 2023 s.d 05 Maret 2023  
Anggota : -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib Menghormati dan Mentaati Peraturan dan Tata Tertib di Daerah setempat/Lokasi Pengambilan Data
2. Pelaksanaan Pengambilan Data agar tidak disalahgunakan untuk tujuan yang dapat mengganggu Kestabilan Keamanan dan Keterlibatan di Daerah setempat/ Lokasi Pengambilan Data
3. Melaporkan hasil Pengambilan Data dan sejenisnya kepada Bupati melalui Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Padang Pariaman dalam kesempatan pertama
4. Bila terjadi penyimpangan dan maksud/tujuan Pengambilan Data ini, maka surat rekomendasi ini tidak berlaku dengan sendirinya

Demikianlah disampaikan agar dapat dipergunakan dengan seperlunya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih

Parit Malintang, 06 Januari 2023  
An. KEPALA KANTOR KESBANG DAN POLITIK  
KABUPATEN PADANG PARIAMAN  
Kasi Pembinaan Politik



Terselasa, ditampikan kepada Yth

1. Bpk. Bupati Padang Pariaman (sebagai laporan)
2. Bpk. Kepala Dinas Kesehatan Kab Padang Pariaman
3. Sdr. Camat Ulakan Tapakih
4. Sdr. Wk. Nagari Ulakan
5. Sdr. Kepala Puskesmas Ulakan Tapakih
6. Sdr. Direktur Polteknik Kesehatan Padang
7. Yang Berhubungan



## Surat Permohonan Persetujuan Etik



KEMENTERIAN  
KESEHATAN  
REPUBLIK  
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG



Jl. Sisinga Girang, Kota Padang, 25139 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 7551111, 7551112, 7551113, 7551114, 7551115, 7551116, 7551117, 7551118, 7551119, 7551120, 7551121, 7551122, 7551123, 7551124, 7551125, 7551126, 7551127, 7551128, 7551129, 7551130, 7551131, 7551132, 7551133, 7551134, 7551135, 7551136, 7551137, 7551138, 7551139, 7551140, 7551141, 7551142, 7551143, 7551144, 7551145, 7551146, 7551147, 7551148, 7551149, 7551150, 7551151, 7551152, 7551153, 7551154, 7551155, 7551156, 7551157, 7551158, 7551159, 7551160, 7551161, 7551162, 7551163, 7551164, 7551165, 7551166, 7551167, 7551168, 7551169, 7551170, 7551171, 7551172, 7551173, 7551174, 7551175, 7551176, 7551177, 7551178, 7551179, 7551180, 7551181, 7551182, 7551183, 7551184, 7551185, 7551186, 7551187, 7551188, 7551189, 7551190, 7551191, 7551192, 7551193, 7551194, 7551195, 7551196, 7551197, 7551198, 7551199, 7551200

Nomor: PP/08.02/03271/2022  
Lampiran: -  
Hal: Permohonan Persetujuan Etik

**Yth. Ketua KEPENP**  
Universitas Negeri Padang

Sehubungan dengan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh:

Nama: Feby Aysah  
NIM: 192210661  
Jenjang: Diploma IV  
Program Studi: Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika  
Instansi: Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang  
Judul Penelitian: Hubungan Pengetahuan Diet Probiotik Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Ulakan Tapakuh Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023

Bertanggung Jawab/Promotor: Dr. Hermita Bui Umar, SKM, MKM

Pembimbing 2/Ko Promotor: Dr. Eva Yuzitika, S.ST M.Biomed

Maka bersama ini kami mengajukan permohonan persetujuan etik sebagai salah satu syarat penelitian tersebut bisa dilakukan.

Demikian surat ini sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih

Padang, 27 Desember 2022

  
Benilayati, S.Kn, M.Kes, Sp.Jiwa  
NIP. 19730828 199002 1 001

## Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN PADANG PARIAMAN  
KECAMATAN ULAKAN TAPAKIS  
NAGARI SUNGAI GIMBA ULAKAN  
Alamat: Jln. Syekh Madinah Sei Gimba Gantung, Telp. Kode Pos: 25572

### SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor: 472/01/Duk-2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Wali Nagari Sungai Gimba Ulakan Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman, bersama dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Feby Aysah  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/ Tgl. Lahir : Pariaman/ 02-05-2000  
Agama : Islam  
Pekerjaan : Pelajar/Mahasiswa  
Alamat : Korong Kampuang Loa, Nagari Sungai Gimba Ulakan  
Kecamatan Ulakan Tapakis, Kabupaten Padang Pariaman

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut diatas telah selesai melaksanakan penelitian di Nagari Sungai Gimba Ulakan, Kecamatan Ulakan Tapakis terhitung dari tanggal 3 Januari s/d 27 Maret. Untuk memperoleh Data dalam rangka penyusunan skripsi penelitian yang berjudul "HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PRALANSIA DI JORONG SIKABU HILIR, KECAMATAN ULAKAN TAPAKIH, KABUPATEN PADANG PARIAMAN TAHUN 2023".

Demikianlah surat keterangan ini di berikan kepada yang bersangkutan dan untuk dapat di gunakan seperlunya.

Sungai Gimba Ulakan, 10 April 2023  
Wali Nagari Sungai Gimba Ulakan  
  
**IRMAN TIARDI, A.Md**

**Lampiran G : Dokumentasi**

**DOKUMENTASI**







Lampiran H

Kartu Konsultasi Penyusunan Skripsi Pembimbing I



KARTU KONSULTASI  
PENYUSUNAN SKRIPSI  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
POLITEKNIK KEMENKES PADANG TAHUN 2023



NAMA	: Febi Aysah
NIM	: 192210661
JUDUL	: Hubungan Pengonsumsi dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Jorong Sikabu Hilir Kecamatan Uluak Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023
PEMBINBING	: Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM

HARI/TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
SEMINAR 02-04-2023	Perbaikan Bab 3 Perbaikan Bab 4	- Perbaikan J.D - papulasi dan sampel	✓
ULANG 06-04-2023	- Perbaikan Bab 4 - Lampiran	- Perbaikan Bab 4 - Lampiran	✓
EABU 10-05-2023	Bimbingan skripsi	Perbaikan harsan - Perbaikan	✓
Selasa 16-05-2023	Bimbingan skripsi	- Perbaikan Perbaikan	✓
Kabu 17-05-2023	Bimbingan skripsi	- Perbaikan abstrak	✓
Jumat 19-05-2023	Bimbingan skripsi	- Perbaikan skripsi	✓
Senin 22-05-2023	Bimbingan skripsi	- Perbaikan skripsi	✓
		Revisi	✓

Koordinator MKM

Marni Handayani, S.ST, M.Kes  
NIP. 19750309 199803 2 001

Padang, 2023  
Ka. Prodi STe Gizi dan Dietetika

Marni Handayani, S.ST, M.Kes  
NIP. 19750309 199803 2 001

## Kartu Konsultasi Penyusunan Skripsi Pembimbing II



**KARTU KONSULTASI  
PENYUSUNAN SKRIPSI  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
POLTEKKES KEADUNGAN PADANG TAHUN 2023**



<b>NAMA</b>	: Feby Aysah
<b>NIM</b>	: 192210661
<b>JUDUL</b>	: Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Pro Lansia di Jorong Sikabo Hilir Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023
<b>PEMBIMBING</b>	: Dr. Eva Yumirtha, S.ST, M.Hiomed

HARI/TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
Kamis 06-04-2023	Bimbingan skripsi	Perbaikan tulisan	
Selasa 09-05-2023	Bimbingan skripsi	- kata pengantar	
Rabu 10-05-2023	Bimbingan skripsi	- Perbaikan tulisan	
Kamis 11-05-2023	Bimbingan skripsi	BAB I	
Jumat 12-05-2023	Bimbingan skripsi	BAB II	
Senin 15-05-2023	Bimbingan skripsi	BAB III	
Selasa 16-05-2023	Bimbingan skripsi	BAB IV	
Senin 29-05-2023	Bimbingan skripsi	BAB IV	

Koord MK.

**Marni Handayani, S.ST, M.Kes**  
NIP. 19750309 199803 2 001

Padang, 2023  
Ka. Prodi STR Gizi dan Dietetika

**Marni Handayani, S.ST, M.Kes**  
NIP. 19750309 199803 2 001