

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN SERAT DAN OBESITAS SENTRAL DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI PADA DEWASA USIA 35-54 TAHUN DI
NAGARI SETARA NANGGALO KABUPATEN PESISIR SELATAN
TAHUN 2025**



ANGGUN TRINANDA
NIM 212210599

**PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
JURUSAN GIZI
KEMENKES POLTEKKES PADANG
2025**

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN SERAT DAN OBESITAS SENTRAL
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA DEWASA USIA
35-54 TAHUN DI NAGARI SETARA NANGGALO
KABUPATEN PESISIR SELATAN TAHUN 2025**

Diajukan ke Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Kementerian Poltekkes Padang sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh Gelar Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



Kemenkes
Poltekkes Padang

ANGGUN TRINANDA
NIM 212210599

**PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
JURUSAN GIZI
KEMENKES POLTEKKES PADANG
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi: "Hubungan Asupan Serat dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi pada Dewasa Usia 35-54 Tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2023"

Disusun oleh

NAMA: Anggun Trimanda
NIM: 212216599

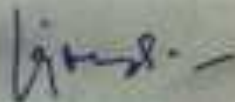
Telah disetujui oleh pembimbing

Pada tanggal: 10 Juni 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



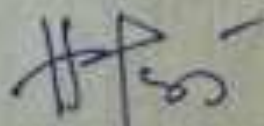
Dr. Gunardi, S.TP, MPH
NIP. 19710530 199403 1 001



Edman, SKM, M.Kes
NIP. 19620729 198703 1 003

Padang, 10 Juni 2023

Ketua Pendi Sarjana Terapan Gizi dan Dietitika



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



HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

"Hubungan Asupan Serat dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi pada
Dewasa Usia 35-54 Tahun di Nagari Sataro Nanggalo
Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025"

Ditulis Oleh

Anggun Trimanda
NIM. 212210599

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 28 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Dewan Penguji,

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

Anggota Dewan Penguji,

Dr. Elsyia Yuniarti, SKM, MM
NIP. 19810628 200604 2 001

Pembimbing Utama,

Dr. Gusnedi, S.TP, MPTI
NIP. 19710530 199403 1 001

Pembimbing Pendamping,

Edmon, SKM, M.Kes
NIP. 19620729 199703 1 003

Padang, 10 Juni 2025

Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan
Dietitika

Marol Handerson, S.SiT, M.Kes
NIP. 19750309 199803 2 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirajut penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Anggun Trinanda

NIM : 212210599

Tanda Tangan :



Tanggal : 10 Juni 2025

HALAMAN PENYERAHAN SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Anggun Trinanda

Nim : 212210599

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Kemenkes Poltekkes Padang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non - exclusive Royalty - Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul :

"Hubungan Asupan Serat dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi pada Dewasa Usia 35-54 Tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025"

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang
Pada tanggal : 10 Juni 2025

Yang menyatakan,

Anggun Trinanda
NIM: 212210599

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama Lengkap	: Anggun Trinanda
NIM	: 212210599
Tempat dan Tanggal Lahir	: Padang, 19 Juni 2003
Tahun Masuk	: 2021
Nama PA	: Edmon, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Utama	: Dr Gusnadi, STP, MPH
Nama Pembimbing Pendamping	: Edmon, SKM, M.Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil Skripsi saya, yang berjudul :

"Hubungan Asupan Serat dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi pada Dewasa Usia 35-54 Tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025"

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 10 Juni 2025

Yang menyatakan,



Anggun Trinanda
NIM: 212210599

RIWAYAT HIDUP PENELITI



A. Identitas Diri

Nama : Anggun Trinanda
NIM : 212210599
Tempat Tanggal Lahir : Padang, 19 Juni 2003
Alamat : Kapuh Utara, Kecataman Koto XI Tarusan Kabupaten
Pesisir Selatan
Anak ke : 3
Jumlah Saudara : 4
Agama : Islam
Status Keluarga : Kandung
Nama Ayah : Asril
Nama Ibu : Zulfianti
No. Telp/Hp : 082285830823
E-mail : angguntriananda02@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

No	Pendidikan	Tempat	Tahun Lulus
1.	TK	TK Harapan Ibu	2008-2009
2.	SD	SDN 02 Gurun Panjang	2009-2015
3.	SMP/MTs	MTsN 04 Pesisir Selatan	2015-2018
4.	SMA/MA	MAN 2 Pesisir Selatan	2018-2021

**KEMENKES POLTEKKES PADANG
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
JURUSAN GIZI**

**Skripsi, Mei 2025
Anggun Trinanda**

**Hubungan Asupan Serat dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi
pada Dewasa Usia 35-54 Tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir
Selatan Tahun 2025**

xvi+50 halaman, 10 tabel, 3 gambar, 16 lampiran

ABSTRAK

Hipertensi adalah penyakit yang berpotensi mematikan, seringkali penderita tidak menyadari gejalanya, dan jika gejala muncul, sering dianggap sebagai gangguan biasa. Prevalensi hipertensi di dunia pada tahun 2022 sebesar 22%, di Indonesia pada tahun 2023 yaitu 30,8%, di provinsi Sumatera Barat pada tahun 2023 yaitu 24,1%, sedangkan di Nagari Setara Nanggalo sebesar 14,5% pada tahun 2024 dari jumlah pasien yang berobat di Puskesmas Tarusan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Asupan Serat dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi Pada Dewasa Usia 35-54 Tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.

Penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional Study*. Untuk teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara recall 24 jam untuk mengetahui asupan serat dan pengukuran lingkar perut untuk pengukuran obesitas sentral dengan 83 sampel kemudian dianalisis dengan analisa univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Chi-square*.

Hasil penelitian analisa univariat menunjukkan bahwa 30,1% responden mengalami hipertensi, 66,3% asupan serat kurang (berisiko), 60,2% responden mengalami obesitas sentral. Analisa bivariat menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara asupan serat dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi p-value ($<0,05$).

Disarankan kepada masyarakat untuk meningkatkan asupan serat harian dengan memperbanyak konsumsi makanan berserat dan bagi masyarakat usia 35 tahun ke atas dianjurkan untuk secara rutin memeriksa tekanan darah dan lingkar perut guna mendeteksi secara dini kemungkinan terjadinya hipertensi dan obesitas sentral.

Kata Kunci : Hipertensi, Asupan Serat, Obesitas Sentral

Daftar Pustaka : 63 (2011-2024)

**MINISTRY OF HEALTH, HEALTH POLYTECHNIC PADANG
APPLIED BACHELOR PROGRAM IN NUTRITION AND DIETETICS
DEPARTEMENT OF NUTRITION**

Thesis, May 2025

Anggun Trinanda

**The Relationship Between Fiber Intake and Central Obesity with the
Incidence of Hypertension in Adults Aged 35-54 Years in Nagari Setara
Nanggalo, Pesisir Selatan Regency, 2025**

xvi+50 pages, 10 tables, 3 figures, 16 appendices

ABSTRACT

Hypertension is a potentially fatal disease, often individuals are unaware of its symptoms, and when symptoms do appear, they are frequently mistaken for common ailments. The global prevalence of hypertension in 2022 was 22%, while in Indonesian in 2023 it was 30,8%. In West Sumatera Province in 2023, the prevalence was 24,1%, and in Nagari Setara Nanggalo it was 14,5% in 2024, based on data from patients seeking treatment at the Tarusan Public Health Center. This study aims to determine the relationship between fiber intake and central obesity with the incidence of hypertension among adults aged 35-54 years in Nagari Setara Nanggalo, Pesisir Selatan District, in 2025.

This study uses a cross-sectional design. The sampling technique employed was simple random sampling. Data were collected through 24-hour recall interviews to assess fiber intake and waist circumference measurements to assess central obesity, with a total of 83 respondents. The data were analyzed using univariate and bivariate analysis with the Chi-square test.

The univariate analysis showed that 30,1% of respondents had hypertension, 66,3% had low (at-risk) fiber intake, and 60,2% of respondents had central obesity. Bivariate analysis showed a significant relationship between fiber intake and central obesity with the incidence of hypertension ($p < 0,05$).

It is recommended that the community increase their daily fiber intake by consuming more high-fiber food. Additionally, individuals aged 35 years and older are encouraged to regularly monitor their blood pressure and waist circumference to enable early detection of potential hypertension and central obesity.

Keywords : Hypertension, Fiber Intake, Central Obesity

Referebce : 63 (2011-2024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Kemenkes Poltekkes Padang. Skripsi ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Bapak Dr. Gusnedi, S.TP, MPH selaku pembimbing utama skripsi dan Bapak Edmon, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp Jiwa selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang.
2. Ibu Rina Hasniyati, SKM, M.Kes selaku ketua jurusan gizi Kemenkes Poltekkes Padang.
3. Ibu Marni Handayani, S.SiT, M.Kes selaku ketua program studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kemenkes Poltekkes Padang.
4. Bapak Edmon, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Akademik.
5. Ibu Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM selaku ketua dewan penguji dan Ibu Elsyie Yuniarti, SKM, MM selaku anggota dewan penguji.
6. Bapak dan Ibu Dosen dari Jurusan Gizi Kemenkes Poltekkes Padang yang telah berperan sebagai pengajar yang memberikan pengetahuan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang istimewa kepada keluarga, Ayahanda Asril, Ibunda Zulfianti, serta saudara kandung Yogi Pratama, Yora Gusmayeni, dan Vouziah, yang senantiasa memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang menjadi penyemangat bagi penulis selama perkuliahan ini, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Penulis ingin berterima kasih kepada teman-teman dari STr. Gizi 2021 yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
9. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam perkuliahan dan proses penulisan skripsi ini, meskipun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Padang, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PENYERAHAN SKRIPSI	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	vi
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Ruang Lingkup	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Hipertensi.....	5
B. Serat	14
C. Obesitas	16
D. Hubungan Asupan Serat dengan Hipertensi	19
E. Hubungan Obesitas Sentral dengan Hipertensi	20
F. Kerangka Teori	21
G. Kerangka Konsep	22
H. Definisi Operasional	23
I. Hipotesis Penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Desain Penelitian	26
B. Waktu dan Tempat	26
C. Populasi dan Sampel.....	26
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	28
E. Teknik Pengolahan Data	30
F. Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	32
B. Hasil.....	33
C. Pembahasan	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44

DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi hipertensi menurut (Joint National Committee) JNC-VII 2003	9
Tabel 2. Klasifikasi berat badan lebih dan obesitas berdasarkan IMT menurut kriteria Asia Spasifik menurut WHO	17
Tabel 3. Definisi Operasional.....	23
Tabel 4. Distribusi Karakteristik Responden	33
Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi	34
Tabel 6. Statistik Rata-Rata Tekanan Darah.....	34
Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Serat	35
Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Obesitas Sentral	36
Tabel 9. Hubungan Asupan Serat dengan Kejadian Hipertensi	37
Tabel 10. Hubungan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Patofisiologi Hipertensi.....	7
Gambar 2. Kerangka Teori	21
Gambar 3. Kerangka Konsep	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	: Pernyataan Persetujuan Menjadi responden
Lampiran B	: Kuesioner Penelitian
Lampiran C	: Formulir Food Recall 1 x 24 jam
Lampiran D	: Makanan Sumber Serat
Lampiran E	: Surat Izin Pengambilan Data
Lampiran F	: Laporan Survey Awal
Lampiran G	: Kartu Konsultasi Proposal Skripsi
Lampiran H	: Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiran I	: Surat Keterangan Lolos Kaji Etik
Lampiran J	: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
Lampiran K	: Kartu Konsultasi Skripsi
Lampiran L	: Hasil Olah Data SPSS
Lampiran M	: Master Tabel
Lampiran N	: Dokumentasi Penelitian
Lampiran O	: Jadwal Kegiatan Skripsi
Lampiran P	: Hasil Uji Turnitin

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi adalah penyakit yang berpotensi mematikan, seringkali penderita tidak menyadari gejalanya, dan jika gejala muncul, sering dianggap sebagai gangguan biasa. Oleh karena itu, penderita seringkali terlambat menyadari bahwa mereka terserang penyakit tersebut sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Karena sifatnya yang seringkali tanpa gejala, hipertensi sering disebut sebagai “pembunuh diam-diam” atau “*the silent killer*”.¹

Hipertensi sebagai salah satu penyakit tidak menular (PTM), yang merupakan persoalan kesehatan kronis yang penting di Masyarakat. Menangani hipertensi memerlukan investasi waktu dan uang yang besar, yang menjadi beban besar bagi negara-negara berkembang. Kejadian dan penyebaran hipertensi terus meningkat di seluruh dunia termasuk di Asia, dimana hipertensi merupakan penyebab kematian yang serius.²

Menurut data pada tahun 2022 prevalensi hipertensi di dunia sebesar 22% dari total penduduk dunia.³ Di Indonesia, pada tahun 2023 menunjukkan adanya penurunan prevalensi hipertensi pada usia ≥ 18 tahun berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah yaitu 30,8% dari prevalensi hipertensi pada tahun 2018 sebesar 34,1%.^{4,5} Di Provinsi Sumatera Barat, prevalensi hipertensi pada tahun 2023 yaitu 24,1%. Risiko hipertensi mengalami peningkatan yaitu dari usia 35-44 tahun sebesar 27,2% dan usia 45-54 tahun sebesar 39,1%.⁴ Sedangkan di Kabupaten Pesisir Selatan prevalensi hipertensi pada tahun 2018 yaitu 24%.⁶

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Tarusan Sabtu 23 Maret 2024, diketahui bahwa penyakit hipertensi berada diposisi kedua dari sepuluh penyakit terbanyak di Puskesmas Tarusan dengan prevalensi hipertensi pada tahun 2023 mencapai 29% dan pada tahun 2024 hingga mencapai 14,5% dari jumlah pasien yang berobat di Puskesmas Tarusan. Berdasarkan persentase obesitas sentral di Puskesmas Tarusan yaitu 16,3% dari jumlah pasien yang menderita hipertensi pada tahun 2024 di Puskesmas Tarusan. Dari 13 nagari

yang terdaftar di Puskemas Tarusan pada tahun 2023 terdapat persentase hipertensi tertinggi di Nagari Setara Nanggalo yaitu 44% dan terjadi penurunan pada tahun 2024 yaitu menjadi 24,7%.^{7,8}

Berdasarkan data nasional obesitas sentral di Indonesia pada tahun 2023 yaitu 36,8%. Di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2023 prevalensi obesitas sentral yaitu 34,6%. Sedangkan dari data laporan Puskesmas Tarusan pada tahun 2024 prevalensi obesitas sentral yaitu 16,3% dari jumlah pasien yang berobat di Puskesmas Tarusan.^{4,8}

Angka kejadian hipertensi tinggi disebabkan oleh berbagai faktor risiko pemicu. Diantaranya faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang dapat diubah seperti merokok, asupan serat, asupan natrium, asupan lemak, konsumsi alkohol, dislipidemia, obesitas/kegemukan, aktifitas fisik, dan stress. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti umur, jenis kelamin, dan genetik atau keturunan.^{9,10}

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan serat dan obesitas sentral dengan tekanan darah.¹¹ Serat berperan secara tidak langsung dalam menurunkan tekanan darah. Asupan serat tinggi membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah dan hati, mencegah penumpukan kolesterol di pembuluh darah. Penumpukan kolesterol ini bisa membentuk plak yang dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah atau aterosklerosis, yang kemudian dapat meningkatkan tekanan darah. Oleh karena itu, mengonsumsi serat dalam jumlah yang cukup dapat mengurangi risiko tekanan darah tinggi.¹² Sedangkan obesitas sentral juga dapat meningkatkan kadar insulin dalam darah, yang kemudian menyebabkan retensi natrium di ginjal dan meningkatkan tekanan darah.¹³

Sampai saat ini sudah banyak penelitian tentang penyebab hipertensi di Pesisir Selatan salah satunya penelitian tentang “Tingkat Stress dan Pengaruhnya Terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia” penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2021-2022.¹⁴ Namun, belum ada yang meneliti tentang faktor risiko hipertensi mengenai asupan serat dan obesitas sentral.

Berdasarkan uraian diatas dimana hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang prevalensinya mengalami peningkatan setiap tahunnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang ini yang berjudul “Hubungan asupan serat dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui “Apakah ada hubungan asupan serat dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Asupan Serat dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Dewasa Usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya distribusi responden berdasarkan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.
- b. Diketuinya distribusi responden berdasarkan asupan serat pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.
- c. Diketuinya distribusi responden berdasarkan obesitas sentral pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.
- d. Diketuinya hubungan asupan serat dengan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.

- e. Diketuinya hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan asupan serat dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2025. Populasi yang didapatkan sebanyak 676 orang, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 83 orang.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Bisa meningkatkan pengetahuan, pengalaman dan keterampilan peneliti dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah, serta memperluas pemahaman tentang asupan serat obesitas sentral.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat memberikan kontribusi bagi kemajuan pengetahuan dalam bidang gizi serta menjadi pedoman bagi peneliti masa depan terkait asupan serat dan obesitas sentral pada individu yang menderita hipertensi di Puskesmas Tarusan.

3. Bagi Puskesmas

Bisa digunakan oleh puskesmas untuk merancang kebijakan dan program pencegahan serta penanggulangan hipertensi, terutama yang berkaitan dengan asupan serat dan obesitas sentral.

4. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan dan pemahaman pada pembaca mengenai asupan serat dan obesitas sentral pada penderita hipertensi dan cara pencegahannya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Pengertian Hipertensi

Tekanan darah merupakan hasil dari kontraksi jantung yang bertindak sebagai pompa untuk mendorong aliran darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Tekanan darah ini diperlukan agar darah dapat terus mengalir melawan pembuluh darah. Tekanan ini diperlukan agar darah dapat terus mengalir melawan hambatan gravitasi dan dalam pembuluh darah. Tanpa kekuatan pompa yang konsisten ini, darah tidak dapat mencapai otak dan jaringan tubuh lainnya. Sistem peredaran darah adalah sistem tertutup dimana darah kembali ke jantung setelah mencapai ujung pembuluh darah.¹⁵

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi kronis yang dicirikan oleh peningkatan tekanan darah di arteri. Ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah melalui pembuluh darah ke seluruh tubuh. Gangguan ini dapat menghambat penyakit degeneratif yang serius, termasuk risiko kematian.¹⁶

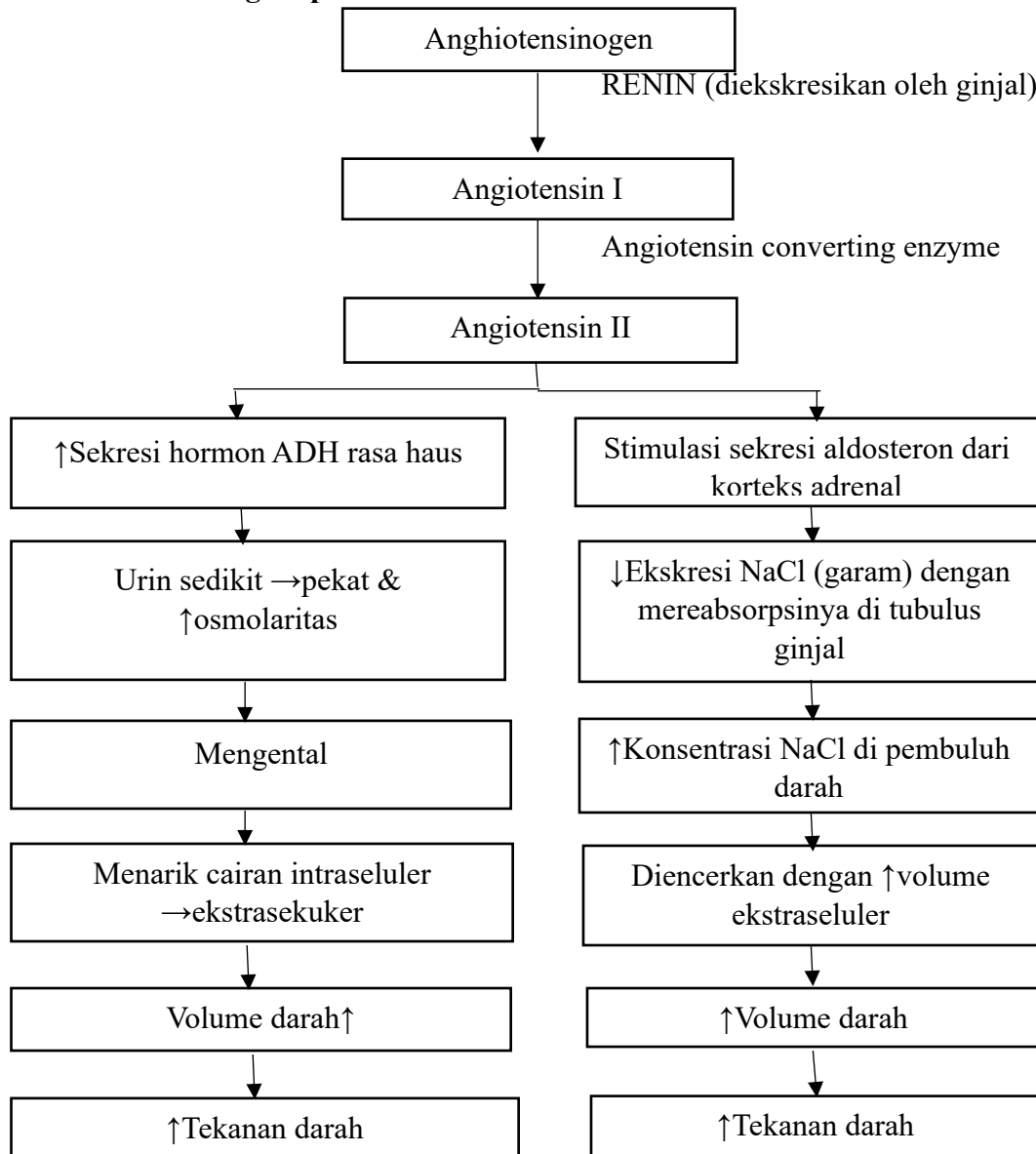
Hipertensi adalah salah satu penyakit yang sering dijuluki sebagai pembunuh diam-diam atau *silent killer* karena mampu mengambil nyawa tanpa gejala yang jelas. Penyakit ini juga dikenal sebagai darah tinggi, dimana tekanan darah seseorang yang mengidapnya mencapai tingkat yang tidak normal ketika diukur dengan tensimeter.¹⁷ Besarnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah saat kontraksi jantung dinamakan tekanan darah sistolik, sedangkan pada dinding pembuluh darah saat otot jantung dalam kondisi rileks diantaranya dua denyutan disebut tekanan darah diastolik. Dengan kata lain, tekanan darah sistolik menunjukkan tekanan tertinggi, sedangkan tekanan darah diastolik menunjukkan tekanan terkecil dalam pembuluh darah pada saat tertentu.¹⁸

2. Etiologi Hipertensi

Hipertensi dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan penyebabnya: hipertensi esensial (primer) dan hipertensi sekunder. Lebih dari 90% kasus termasuk dalam kelompok hipertensi primer yang penyebabnya tidak diketahui. Faktor genetik dianggap sebagai faktor penting dalam perkembangan hipertensi

primer, karena hipertensi seringkali diturunkan dalam keluarga yang sama. Kurang dari 10% hipertensi sekunder disebabkan oleh penyakit tiroid, penyakit renovaskular, penyakit adrenal, atau penyakit lainnya. Peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik dapat disebabkan oleh asupan natrium yang berlebihan, kurang aktifitas fisik, stress, rendahnya asupan mineral (kalium, magnesium, kalsium), obesitas, peradangan pembuluh darah, dan konsumsi alkohol berlebihan.¹⁸

3. Patofisiologi Hipertensi



Gambar 1. Patofisiologi Hipertensi

Sumber : ¹⁹

Hipertensi terjadi melalui proses pembentukan *angiotensin II* dari *angiotensin I* oleh *angiotensin I converting enzyme* (ACE). *Angiotensin I converting enzyme* (ACE) memiliki peran penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung *angiotensin* yang diproduksi oleh hati. Kemudian, hormon renin yang diproduksi oleh ginjal mengubah *angiotensin* menjadi *angiotensin I*. *Angiotensin I* kemudian diubah menjadi *angiotensin II* oleh *angiotensin converting enzyme* (ACE) yang ada di paru-paru. *Angiotensin II* ini berperan utama dalam meningkatkan tekanan darah melalui dua mekanisme utama.¹⁹

Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. Hormon antidiuretik (ADH), yang diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari), berfungsi pada ginjal untuk mengatur osmolaritas dan volume urin. Dengan peningkatan hormon antidiuretic (ADH), sangat sedikit urin yang diekskresikan (antidiuresis), sehingga urin menjadi pekat dan tinggi osmolaritasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler meningkat dengan menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya, volume darah meningkat yang akhirnya akan meningkatkan tekanan darah.¹⁹

Aksi kedua adalah merangsang sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron adalah hormon steroid yang berperan penting dalam fungsi ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Peningkatan konsentrasi NaCl ini akan diencerkan kembali dengan meningkatkan volume cairan ekstraseluler, yang pada akhirnya akan meningkatkan volume dan tekanan darah.¹⁹

4. Klasifikasi Hipertensi

Tabel 1. Klasifikasi hipertensi menurut (Joint National Committee) JNC-VII 2003

Kategori	TDS	TDD
Normal	<120	<80
Pra-hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	>160	>100

Sumber : ²⁰

Berdasarkan bentuknya, hipertensi dibedakan menjadi beberapa jenis diantaranya, yaitu:

- a. Hipertensi sistolik adalah peningkatan tekanan sistolik tanpa peningkatan tekanan diastolik. Tekanan sistolik berhubungan dengan tingginya tekanan pada arteri saat jantung berkontraksi (berdetak). Tekanan sistolik adalah tekanan maksimum dalam arteri dan tercermin pada pembacaan tekanan darah sebagai angka atas yang lebih besar.
- b. Hipertensi diastolik adalah peningkatan tekanan diastolik tanpa peningkatan tekanan sistolik. Tekanan darah diastolik berhubungan dengan tekanan arteri ketika jantung berada dalam keadaan relaksasi diantara dua denyutan.
- c. Hipertensi campuran adalah kombinasi antara hipertensi sistolik dan diastolik di mana terjadi peningkatan pada tekanan sistolik dan diastolik.²¹

5. Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko hipertensi terdiri dari faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah, yaitu :

a. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah

1) Umur

Dengan bertambahnya usia seseorang, terjadi penurunan dalam fungsi fisiologis dan kekuatan sistem kekebalan tubuh karena proses penuaan, yang membuat seseorang lebih rentan terhadap berbagai

penyakit, termasuk hipertensi. Perubahan yang terjadi pada organ tubuh yang normal juga terjadi akibat penambahan usia, seperti akumulasi kolagen dalam pembuluh darah. Fenomena ini dapat mengakibatkan penyempitan pada lumen pembuluh darah.²² Klasifikasi umur menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) usia dewasa dimulai 18-59 tahun.²³

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin memiliki dampak signifikan pada kejadian hipertensi. Terdapat bukti bahwa laki-laki memiliki risiko 2,3 kali lebih tinggi mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan dengan perempuan, mungkin karena kecenderungan gaya hidup yang dapat meningkatkan tekanan darah seperti merokok. Pada perempuan, risiko hipertensi cenderung meningkat setelah menopause, dimana faktor hormonal seperti estrogen dapat berperan sebagai salah satu predisposisi.²⁴

3) Genetik

Menurut *European Society of Cardiology*, satu dari faktor risiko yang terkait dengan munculnya hipertensi adalah faktor atau riwayat keluarga. Hal ini disebabkan oleh faktor genetik yang berkaitan dengan peningkatan kadar natrium di dalam sel dan ketidakseimbangan rasio kalium-natrium. Jika kedua orang tua memiliki riwayat hipertensi, maka kemungkinan seseorang juga mengalami hipertensi akan lebih besar.²⁵

b. Faktor risiko kejadian hipertensi yang dapat diubah

1) Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor risiko yang berkontribusi pada timbulnya hipertensi, dan telah menjadi permasalahan Kesehatan global yang terus meningkat. Lebih dari 7 juta kematian terkait dengan rokok, dimana lebih dari 6 juta kematian tersebut terjadi pada perokok aktif, sementara sekitar 890.000 di antaranya disebabkan oleh paparan asap rokok.²⁶

2) Asupan serat

Kurangnya asupan serat dapat mengurangi ekskresi asam empedu dalam tinja yang mengakibatkan peningkatan penyerapan kembali kolesterol dari sisa-sisa empedu tersebut. Akibatnya, kolesterol dalam darah meningkat dan menumpuk di dinding dalam darah. Akumulasi kolesterol ini menyebabkan penebalan dinding arteri (arteriosklerosis), yang membuat pembuluh darah menjadi kaku dan tidak elastis. Ketika jantung memompa darah melalui pembuluh darah yang menyempit, tekanan darah meningkat karena darah harus didorong melalui ruang yang lebih sempit.²⁷

3) Asupan natrium

Asupan natrium yang tinggi dapat meningkatkan konsentrasi natrium dalam cairan ekstraseluler. Asupan garam yang berlebihan menyebabkan penyempitan diameter arteri. Akibatnya, jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa volume darah yang meningkat melalui arteri yang menyempit, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan hipertensi.²⁸

4) Asupan lemak

Asupan lemak yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Asupan lemak yang berlebihan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah, terutama kolesterol LDL, yang kemudian menumpuk dalam tubuh. Lemak yang menumpuk akibat kolesterol dapat menempel pada pembuluh darah dan seiring waktu membentuk plak. Plak ini dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah atau aterosklerosis. Aterosklerosis mengurangi elastisitas pembuluh darah dan mengganggu aliran darah ke seluruh tubuh, sehingga memicu peningkatan volume darah dan tekanan darah, yang pada akhirnya dapat menyebabkan hipertensi.²⁹

5) Konsumsi alkohol

Konsumsi alkohol yang berlebihan dalam jangka panjang dapat meningkatkan kadar kortisol dalam darah yang menyebabkan aktifitas

sistem *renin-angiotensin aldosterone* (RAAS) dan akibatnya tekanan darah meningkat.³⁰

6) Dislipidemia

Dislipidemia sebagai prediktor utama penyakit kardiovaskular dapat merusak endotel dan mengurangi efektivitas vasomotor fisiologis. Kondisi ini dapat menyebabkan prehipertensi yang kemudian berkembang menjadi hipertensi. Kerusakan tersebut juga dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah sistemik.²¹

7) Obesitas/kegemukan

Obesitas merupakan kondisi yang memicu serangkaian gejala patofisiologis yang berkontribusi pada hipertensi, sehingga meningkatkan risiko masalah kardiovaskular.³¹ Kondisi berat badan berlebih yang langsung dalam jangka waktu yang lama dapat mengubah suplai oksigen dan aliran darah ke seluruh tubuh, yang menyebabkan pembesaran pembuluh darah dan peningkatan tekanan darah.³²

8) Aktivitas fisik

Tingkat kegiatan yang rendah dan kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi, namun penting untuk diingat bahwa aktivitas fisik yang terlalu berat tidak disarankan.³³

9) Stress

Stress yang dialami seseorang dapat mengakibatkan kenaikan tekanan darah dan berpotensi mempengaruhi tingkat konsentrasi dan kewaspadaan serta meningkatkan risiko masalah kesehatan. Selain itu, stress juga dapat mengganggu fungsi ketebalan tubuh.³⁴

6. Gejala Hipertensi

Tanda-tanda klinis yang sering dialami oleh pasien dengan hipertensi mencakup pusing, mudah marah, telinga berdengung, gangguan tidur, sesak napas, kekakuan leher, kelelahan, penglihatan kabur, dan kadang-kadang mimisan. Gejala lainnya yang muncul setelah bertahun-

tahun menderita hipertensi meliputi nyeri kepala saat bangun tidur, kadang-kadang disertai dengan mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan darah di dalam kepala.³⁵

7. Pencegahan Hipertensi

Penanganan tekanan darah tinggi merupakan bagian penting dari upaya mengurangi risiko penyakit kardiovaskular. Pengelolaan tekanan darah adalah elemen penting dalam strategi pencegahan aterosklerosis pada individu dengan hipertensi. Tujuan utama dari penanganan tekanan darah tinggi adalah menjaga tekanan darah tetap dalam rentang normal dan mengurangi faktor risiko yang terkait. Penatalaksanaan hipertensi melalui penyesuaian gaya hidup termasuk :²

a. Asupan tinggi serat

Serat tinggi dapat ditemukan dalam buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan, serta sumber karbohidrat kompleks seperti beras merah dan gandum. Namun, penting untuk diingat bahwa asupan serat sebaiknya tidak berlebihan karena dapat menyebabkan peningkatan produksi gas dan risiko terjadinya diare.¹⁶

b. Rutin berolahraga

Secara umum, aktifitas fisik termasuk berolahraga, diperlukan untuk menjaga dan meningkatkan metabolisme tubuh, mengoptimalkan peredaran darah, dan menjaga kebugaran. Melakukan olahraga secara teratur juga membantu mencegah peningkatan berat badan yang disebabkan oleh kurangnya aktifitas fisik dan konsumsi makanan berlebihan.¹⁶

c. Tidak merokok

Merokok merupakan salah satu faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular. Merokok satu batang saja dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan denyut jantung secara akut selama 15 menit, karena rangsangan pada sistem saraf simpatik. Berhenti merokok dapat menjadi langkah pencegahan yang efektif terhadap penyakit

kardiovaskular seperti stroke, serangan jantung, dan gangguan pada pembuluh darah perifer.²

d. Tidak konsumsi alkohol

Tidak menginsumsi alkohol, baik yang diproduksi secara komersial maupun secara tradisional dapat membantu mencegah hipertensi. Pasalnya, alkohol dapat membahayakan bagi penderita hipertensi. Alkohol juga terdapat dalam minuman tradisional seperti tape dan brem. Oleh karena itu, bagi penderita hipertensi disarankan untuk tidak mengonsumsi alkohol sama sekali atau menghentikan konsumsinya jika sudah terbiasa.¹

e. Manajemen stress

Strategi yang direkomendasikan dalam mengelola stress meliputi berolahraga, berbicara dengan orang yang dapat dipercaya, tertawa, istirahat yang cukup, mengonsumsi makanan sehat, dan mengurangi minuman beralkohol.²

B. Serat

1. Pengertian Serat

Dalam bahasa Inggris, makanan berserat disebut sebagai “fiber” atau “roughage”, atau sering disebut juga sebagai “serat”. Serat tersebut merupakan bagian dari sel tumbuhan yang tidak dapat dicerna oleh enzim atau oleh alat pencernaan lainnya.³⁶ Serat pangan juga dikenal sebagai serat diet atau *dietary fiber* adalah bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi. Serat ini dari karbohidrat yang tidak dicerna dan diserap oleh usus halus manusia dan sebagian mengalami fermentasi di usus besar. Oleh karena itu, serat pangan tidak diurai oleh enzim-enzim pencernaan. Sayur-sayuran dan buah-buahan merupakan sumber serat pangan yang mudah ditemukan dalam makanan.³⁷

Serat memiliki efek menguntungkan, termasuk pembetukan dan distribusi asam lemak asetat rantai pendek, yang merupakan salah satu metabolit utama mikrobiota usus. Asetat memiliki dampak pada perubahan molekuler yang berkaitan dengan peningkatan kesehatan dan fungsi kardiovaskular.³⁸

2. Klasifikasi Serat

a. Serat larut air

Serat larut dalam air adalah tipe serat yang mampu membentuk gel ketika tercampur dengan air, yang dapat memberikan rasa kenyang. Makanan yang kaya akan serat larut meliputi kacang polong, buncis, brokoli, apel, jeruk, wortel dan barley.³⁷

b. Serat tidak larut

Serat tidak larut adalah jenis serat yang tidak dapat larut dalam air dan memiliki sifat *higroskopis*, yang artinya mampu menyerap air hingga 20 kali dari beratnya. Makanan yang mengandung serat tidak larut meliputi tepung gandum utuh, bubuk gandum, kacang tanah, kembang kol, mentimun, tomat dan kentang.³²

3. Fungsi Serat

Mengonsumsi serat memiliki manfaat signifikan karena dapat mengurangi asupan kalori. Hal ini disebabkan oleh pembentukan gel di dalam lambung oleh serat, yang membuat makanan terasa lebih kenyang, lebih cepat dan mengurangi keinginan untuk makan berlebihan. Dampaknya, orang cenderung mengonsumsi lebih sedikit makanan secara keseluruhan, yang pada akhirnya dapat mengurangi asupan kalori. Sekain itu, ini dapat membantu mencegah kelebihan berat badan dan risiko obesitas, yang pada gilirannya dapat mengurangi terjadinya hipertensi.¹⁷

Hubungan antara asupan serat dan tekanan darah menunjukkan bahwa banyak orang mengalami kekurangan asupan serat harian. Asupan serat yang tinggi, terutama serat larut, dikaitkan dengan pencegahan hipertensi. Namun, jika asupan serat rendah, ini dapat menyebabkan obesitas yang kemudian dapat meningkatkan tekanan darah dan risiko penyakit generatif.³⁹

Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan asupan serat makanan dapat memberikan perbaikan yang signifikan dalam tekanan darah pada orang dewasa dengan hipertensi. Perbaikan ini diamati tanpa memperhitungkan penggunaan obat antihipertensi. Hipertensi tidak hanya menyebabkan kerusakan mekanis pada pembuluh darah tetapi juga pada jantung yang dapat

mengakibatkan penyakit jantung hipertensi dan gagal jantung kongesif. Beberapa mekanisme telah diidentifikasi untuk menjelaskan temuan ini, termasuk peran serat makanan dalam menurunkan penyerapan kolesterol LDL dan trigliserida, meningkatkan elastisitas pembuluh darah, dan meningkatkan sensitivitas insulin. Selain itu, asupan serat yang lebih tinggi juga dapat meningkatkan oksidasi nitrat, yang dikenal memainkan peran penting dalam endotel. Konsumsi makanan kaya serat juga dapat memberikan manfaat tambahan melalui peningkatan antioksidan, yang mengurangi stress oksidatif dalam perkembangan aterosklerosis.⁴⁰

C. Obesitas

1. Pengertian Obesitas

Overweight atau kelebihan berat badan terjadi ketika individu memiliki berat badan yang melampaui batas normal yang ditetapkan. Obesitas, disisi lain merupakan kondisi di mana terjadi penumpukan lemak yang berlebihan dalam tubuh yang menyebabkan berat badan seseorang jauh melebihi standar normal dan dapat mengancam kesehatan. Kelebihan berat badan terjadi ketika dalam periode tertentu, asupan kalori melalui makanan melebihi penggunaan energi tubuh. Kelebihan energi tersebut kemudian disimpan sebagai trigliserida di jaringan lemak.⁴¹

Secara garis besar, obesitas terjadi karena ketidakseimbangan energi dimana asupan melebihi pengeluaran energi dalam periode waktu tertentu. Ada banyak faktor yang mendukung ketidakseimbangan ini, tetapi dapat disederhanakan menjadi dua faktor utama yaitu konsumsi makanan yang berlebihan dan kurangnya aktivitas fisik.⁴²

2. Klasifikasi Obesitas

Obesitas terbagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut :

a. Obesitas sentral/abdominal (tipe android/apel)

Obesitas sentral adalah jenis obesitas yang memiliki pola menyerupai bentuk apel, dimana terutama disimpan di sekitar pinggang dan area perut. Akumulasi lemak ini disebabkan oleh adanya jumlah lemak yang berlebihan di dalam jaringan lemak subkutan dan lemak

visceral di perut. Penimbunan lemak pada jaringan lemak visceral merupakan indikasi dari ketidakmampuan jaringan lemak subkutan dalam mengatasi kelebihan energi yang disebabkan oleh konsumsi lemak berlebihan.⁴³

b. Obesitas perifer (tipe ginoid/per)

Obesitas tipe ini paling banyak dialami oleh wanita. Kelebihan lemak pada wanita disimpan dibagian bawah kulit daerah pinggul dan paha, sehingga tubuh berbentuk seperti buah pir (*pear type*).¹⁵

Klasifikasi obesitas juga dapat dilihat berdasarkan penilaian hasil indeks massa tubuh (IMT). Nilai indeks massa tubuh (IMT) dapat diperoleh melalui perhitungan perbandingan berat badan dengan tinggi badan, yaitu sebagai berikut.

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}}$$

Tabel 2. Klasifikasi berat badan lebih dan obesitas berdasarkan IMT menurut kriteria Asia Spesifik menurut WHO

Klasifikasi	IMT (kg/m ²)
Berat badan kurang	<18,5
Normal	18,5-24,9
Obesitas I	25,0-29,9
Obesitas II	30,0-34,9
Obesitas Ekstrim	≥40

Sumber : ⁴⁴

Selain menggunakan indeks massa tubuh (IMT), pengukuran lingkar perut juga dipakai untuk mengklasifikasikan obesitas sentral, yang juga dikenal sebagai obesitas abdominal. Ini menunjukkan penumpukan lemak *visceral* di sekitar perut. Penanda obesitas abdominal ditetapkan ketika lingkar perut melebihi 90 cm pada pria dan 80 cm pada wanita dengan latar belakang etnis asia. Adanya penimbunan lemak di area perut ini sangat terkait dengan peningkatan risiko penyakit metabolik.³¹

3. Faktor-Faktor Penyebab Obesitas

Pada dasarnya, obesitas terjadi karena asupan kalori yang melebihi kebutuhan tubuh untuk menjaga dan memulihkan kesehatan dalam jangka waktu yang cukup lama. Akibatnya dari kelebihan tersebut, kalori akan disimpan sebagai lemak dalam jaringan tubuh. Akumulasi ini seiring waktu dapat menyebabkan obesitas. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penyebab utama obesitas adalah pola makan yang tidak seimbang. Disamping itu, terdapat beberapa faktor lainnya yang diantaranya :⁴⁵

a. Faktor konsumsi berlebihan

Individu yang sering mengonsumsi makanan yang monoton cenderung memiliki risiko kelebihan zat gizi. Ketika pola makan seseorang kurang berimbang dengan kurangnya asupan buah dan sayuran setiap hari, ini dapat memicu obesitas.⁴⁶ Makanan berisiko seperti produk manis, minuman bersoda dan makanan instan dapat berkontribusi pada peningkatan berat badan. Hal ini terjadi karena makanan dan minuman tersebut biasanya memiliki kandungan energi yang tinggi dan sering mengandung lemak serta menggunakan pemanis seperti fruktosa. Selain itu, makanan dan minuman ini dapat meningkatkan asupan total energi dan memberikan sensasi kenikmatan saat dikonsumsi.⁴⁷

b. Faktor kurangnya aktifitas fisik

Kekurangan aktivitas fisik terstruktur, baik dalam rutinitas sehari-hari maupun dalam program latihan yang terorganisir, berdampak pada kesehatan sepanjang rentang hidup. Kurangnya aktivitas fisik mulai dari masa kanak-kanak hingga usia lanjut akan memengaruhi kesejahteraan jangka panjang. Obesitas pada masa anak-anak dapat meningkatkan kemungkinan obesitas pada masa dewasa. Penyebab obesitas dianggap kompleks dan bervariasi karena tidak hanya terjadi di kalangan sosioekonomi tinggi, tetapi juga sering terjadi di kalangan menengah ke bawah.⁴⁸

c. Faktor genetik

Keberadaan faktor genetik dalam suatu keluarga dapat meningkatkan kemungkinan keluarga tersebut terkena hipertensi. Individu yang memiliki catatan keluarga dengan penyakit hipertensi memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kondisi serupa. Kehadiran riwayat hipertensi dalam keluarga juga dapat meningkatkan risiko penyakit ini pada generasi penerus mereka.⁴⁹ Apabila kedua orang tua mengidap hipertensi, kemungkinan munculnya hipertensi pada keturunan mereka dapat meningkat sebanyak 4 hingga 15 kali lipat dibandingkan jika kedua orang tua memiliki tekanan darah yang normal.⁵⁰

d. Faktor psikis

Keberadaan faktor genetik dalam suatu keluarga dapat meningkatkan kemungkinan keluarga tersebut terkena hipertensi. Individu yang memiliki catatan keluarga dengan penyakit hipertensi memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kondisi serupa. Kehadiran riwayat hipertensi dalam keluarga juga dapat meningkatkan risiko penyakit ini pada generasi penerus mereka.⁴⁹ Apabila kedua orang tua mengidap hipertensi, kemungkinan munculnya hipertensi pada keturunan mereka dapat meningkat sebanyak 4 hingga 15 kali lipat dibandingkan jika kedua orang tua memiliki tekanan darah yang normal.⁵⁰

D. Hubungan Asupan Serat dengan Hipertensi

Kurangnya asupan serat dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah karena kebanyakan orang tidak mendapatkan cukup serat dalam diet harian mereka. Asupan serat yang tinggi khususnya serat larut, terkait dengan pencegahan hipertensi. Ketika asupan serat rendah dapat menyebabkan obesitas yang kemudian meningkatkan risiko tekanan darah dan penyakit degeneratif.³⁹

Kurangnya serat dalam diet dapat meningkatkan risiko hipertensi karena serat membantu dalam mengurangi kolesterol melalui tinja dan mengurangi asupan energi serta obesitas, yang dapat mengurangi risiko hipertensi.⁵¹

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat asupan serat dan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kebun Sikolos Padang Panjang.⁵²

Konsumis serat yang tinggi membantu mengurangi kadar kolesterol dalam darah dan hati, yang mencegah akumulasi kolesterol di pembuluh darah dan menghindari peningkatan tekanan darah. Serat memiliki peran tak langsung dalam menurunkan tekanan darah. Penumpukan kolesterol di pembuluh darah dapat menghasilkan plak yang dapat mengakibatkan penyumbatan atau aterosklerosis, yang kemudian meningkatkan tekanan darah. Oleh karena itu, asupan serat yang memadai mengurangi risiko tekanan darah tinggi.¹²

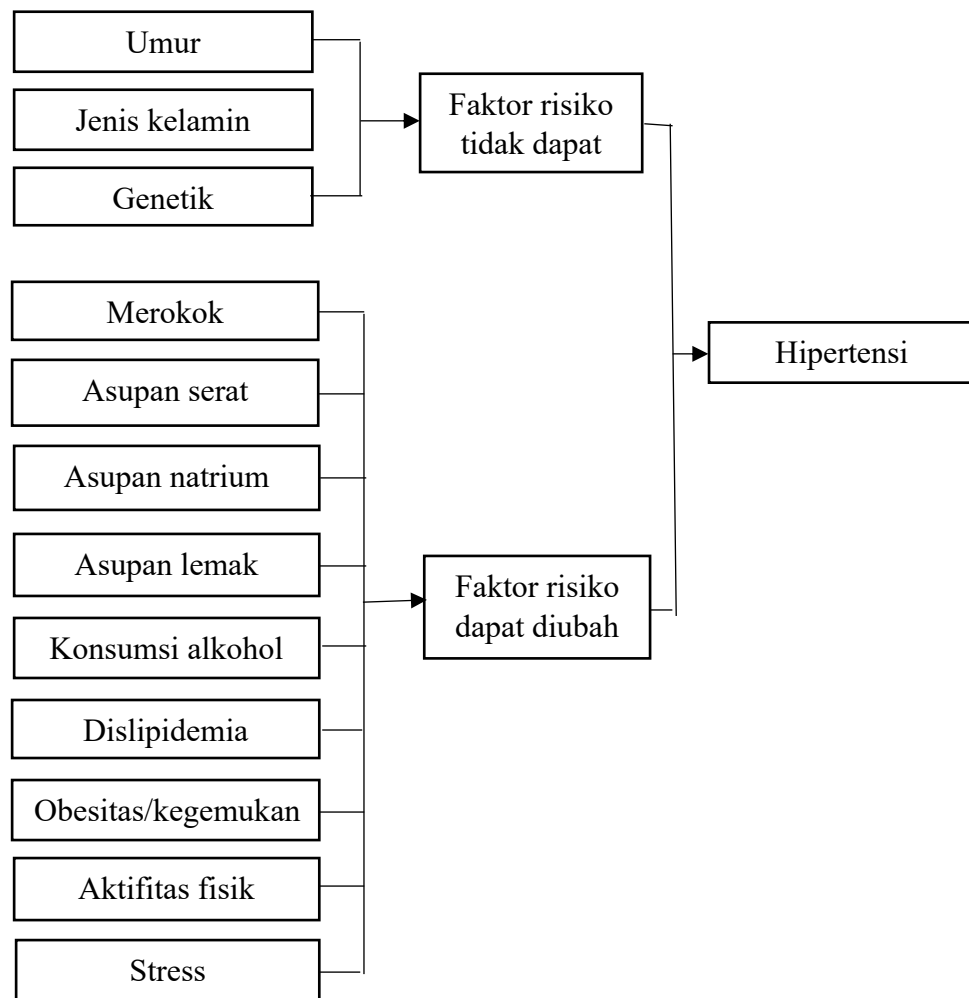
E. Hubungan Obesitas Sentral dengan Hipertensi

Salah satu faktor yang meningkatkan risiko hipertensi adalah kelebihan berat badan dan obesitas sentral. Jika berat badan melebihi batas normal, risiko hipertensi juga akan meningkat. Pengukuran antropometri seperti indeks massa tubuh (IMT) dan lingkar perut sering digunakan untuk mengevaluasi obesitas dan obesitas sentral.⁵³

Penumpukan lemak di area perut disebabkan oleh obesitas sentral. Penimbunan lemak yang berlebihan di perut dapat menurunkan kadar adiponektin dan mengurangi pengambilan asam lemak bebas oleh mitokondria. Akibatnya, terjadi penumpukan asam lemak bebas di dalam sel. Asam lemak bebas yang berlebihan ini menyebabkan resistensi insulin, yang dapat mengakibatkan penyempitan pembuluh darah dan retensi natrium di ginjal sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan hipertensi.⁵⁴ Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan obesitas sentral lebih besar mengalami hipertensi daripada tidak obesitas sentral.⁵⁵

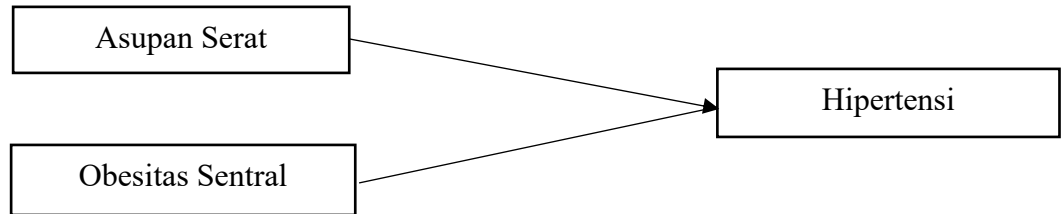
F. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan serangkaian teori yang menjadi dasar dari topik penelitian yang dibahas dalam tinjauan pustaka. Kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari :



Gambar 2. Kerangka Teori

Sumber :^{9,10}

G. Kerangka Konsep**Gambar 3. Kerangka Konsep**

H. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	Hipertensi	Kondisi Kesehatan responden yang memiliki tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg	Tensimeter <i>Sphygmomanometer</i>	Pengukuran	Tekanan darah responden (mmHg). Jika salah satu hasil ukur tinggi dengan sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg. Tekanan darah responden dikategorikan menjadi : 1) Hipertensi : jika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg. 2) Tidak hipertensi : jika tekanan darah sistolik < 140 mmHg dan tekanan diastolik < 90 mmHg. Sumber : ⁵⁶	Rasio Ordinal
2.	Asupan serat	Jumlah asupan serat yang diperoleh dari mengonsumsi bahan makanan yang mengandung serat	Food recall 24 jam	Wawancara	Jumlah asupan serat responden dalam ukuran (gr) perhari. Asupan serat dikategorikan menjadi : Laki-laki 35-49 tahun 1) Berisiko : jika asupan serat < 36 gr 2) Tidak berisiko : jika asupan serat ≥ 36 gr Laki-laki 50-54 tahun 1) Berisiko : jika asupan serat < 30 gr 2) Tidak berisiko : jika asupan serat ≥ 30 gr Perempuan 35-49 tahun 1) Berisiko : jika asupan serat < 30 gr 2) Tidak berisiko : jika asupan serat ≥ 30 gr Perempuan 50-54 tahun 1) Berisiko : jika asupan serat < 25 gr 2) Tidak berisiko : jika asupan serat ≥ 25 gr	Rasio Ordinal

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
3.	Obesitas sentral	Kumpulan lemak abdominal responden berlebih di daerah abdomen atau perut	Pita ukur	Pengukuran lingkar perut	Sumber : ⁵⁷	
					Hasil ukur lingkar perut yaitu laki-laki ≥ 90 cm dan perempuan ≥ 80 cm	Rasio
					Hasil ukur lingkar perut responden dikategorikan menjadi :	Ordinal
					1) Obesitas sentral : jika pada lingkar perut ≥ 90 cm untuk laki-laki dan ≥ 80 cm untuk perempuan 2) Tidak obesitas sentral : jika pada lingkar perut < 90 cm untuk laki-laki dan < 80 cm untuk perempuan	
					Sumber : ⁵⁸	

I. Hipotesis Penelitian

- Ha : 1. Ada hubungan asupan serat dengan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025
2. Ada hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat analitik dengan desain *Cross-sectional study*. Desain *Cross-sectional study* yaitu variabel independen dan dependen diobservasi dalam bersamaan. Dimana variabel independennya yaitu asupan serat dan obesitas sentral sedangkan variabel dependennya yaitu penderita hipertensi.

B. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Nagari setara Nanggalo wilayah kerja Puskesmas Tarusan Kab. Pesisir Selatan. Penelitian dilakukan mulai dari bulan Desember 2024 sampai pengumpulan data dan pembuatan laporan penelitian tahun 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh orang dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo wilayah kerja Puskesmas Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan yang berjumlah 676 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang sedang diteliti atau Sebagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jika populasi sudah diketahui maka menggunakan rumus populasi finit.

$$\begin{aligned} n &= \frac{Z^2 p(1-p)N}{d^2(N-1) + Z^2 p(1-p)} \\ &= \frac{1,96^2 \cdot 0,44(1-0,44)676}{0,10^2(676-1) + 1,96^2 \cdot 0,44(1-0,44)} \\ &= \frac{3,8416 \cdot 0,2464 \cdot 676}{0,01 \cdot 675 + 3,8416 \cdot 0,2464} \\ &= \frac{639,88}{7,69} \\ &= 83,2 \rightarrow 83 \text{ orang} \end{aligned}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi (676)

Z = Derajat kepercayaan (biasanya pada tingkat 95%=1,96)

p = Proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi bila tidak diketahui proporsinya ditetapkan 44% (0,44)

d = Derajat penyimpanan terhadap populasi yang diinginkan 10% (0,10)

Untuk mengatasi kehilangan sampel atau *drop out* maka peneliti menambah jumlah sampel sebanyak 8 orang (10%) yaitu menjadi 91 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Dengan demikian, seluruh penduduk berusia 35-54 tahun yang tercatat di Nagari Setara Nanggalo memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel dalam penelitian ini.

Jumlah populasi di Nagari Setara Nanggalo yaitu sebanyak 2.756 penduduk yang terdiri dari Desa Sungai Tawar sebanyak 740 orang, Desa Pincuran Batu 835 orang, Desa Teluk Raya 890 orang, dan Desa Seberang Sawah 291 orang. Untuk mewakili populasi dari beberapa desa dengan ukuran wilayah yang luas dan jumlah penduduk yang berbeda dilakukan secara *proporsional random sampling*. Populasi dibagi ke dalam strata berdasarkan desa, didapatkan desa Sungai Tawar sebanyak 22 orang, Desa Pincuran Batu sebanyak 25 orang, Desa Teluk Raya sebanyak 27 orang, dan Desa Seberang Sawah sebanyak 9 orang.

Adapun cara pengambilan sampel pada setiap desa dengan Teknik *Proporsional Random Sampling* rumus proporsi yaitu :

Jumlah sampel

$$\text{yang dibutuhkan} = \frac{\text{Jumlah populasi desa}}{\text{Jumlah populasi nagari}} \times \text{Jumlah sampel}$$

a. Kriteria inklusi

- 1) Berdomisili di Nagari Setara Nanggalo wilayah kerja Puskesmas Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan >6 bulan
- 2) Dapat berkomunikasi dengan baik

b. Kriteria eksklusi

- 1) Berhalangan menjadi sampel
- 2) Terikat diet atau obat dari resep dokter
- 3) Memiliki penyakit yang berat dan komplikasi
- 4) Tidak menetap atau tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan <6 bulan

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat langsung oleh peneliti dengan wawancara dan pengukuran. Data tersebut meliputi :

a. Data tekanan darah

Yaitu pengukuran tekanan darah yang dilakukan dengan menggunakan tensimeter dimana pengukuran dibantu oleh perawat. Tekanan darah responden dikategorikan menjadi :

- 1) Hipertensi : jika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg.
- 2) Tidak hipertensi : jika tekanan darah sistolik < 140 mmHg dan tekanan diastolik < 90 mmHg.⁵⁶

b. Data asupan serat

Data mengenai jumlah asupan serat makanan yang diperoleh melalui proses berikut :

- 1) Melakukan wawancara atau mencatat informasi yang mencakup jenis makanan yang dikonsumsi dalam jangka waktu 24 jam sebelumnya, dari bangun tidur sampai tidur kembali, dan mencatatnya dalam ukuran rumah tangga (URT).
- 2) Melakukan wawancara atau pencatatan untuk mengubah pengukuran dalam ukuran rumah tangga (URT) ke dalam satuan berat (gram) untuk semua makanan yang dimakan.
- 3) Menganalisis asupan energi dan nutrisi berdasarkan data yang dikumpulkan dari recall selama 24 jam, baik secara manual maupun dengan bantuan perangkat lunak komputer.

- 4) Menilai tingkat kecukupan asupan serat dengan membandingkan jumlah serat yang dikonsumsi dengan kebutuhan harian serat sesuai angka kecukupan gizi (AKG).⁵⁹

c. Data obesitas sentral

Data mengenai obesitas sentral diperoleh melalui proses pengukuran lingkar perut menggunakan antropometri, dengan langkah berikut :

- 1) Menjelaskan kepada responden tujuan pengukuran lingkar perut serta tindakan yang akan dilakukan selama pengukuran.
- 2) Meminta responden dengan sopan untuk membuka atau menyingkirkan bagian atas pakaian, kemudian menelusuri tulang rusuk terakhir responden untuk menetapkan titik pengukuran.
- 3) Menetapkan titik batas tepi tulang rusuk terbawah.
- 4) Menetapkan titik ujung lengkung tulang pangkal paha atau panggul.
- 5) Menetapkan titik tengah di antara titik tulang rusuk terakhir dan titik ujung lengkung tulang pangkal paha atau panggul, lalu menandai titik tersebut dengan menggunakan alat tulis.
- 6) Meminta responden untuk berdiri dan bernafas secara normal.
- 7) Melakukan pengukuran lingkar perut dimulai dari titik tengah, kemudian melingkari pinggang dan perut secara horizontal kembali ke titik awal pengukuran.
- 8) Jika responden memiliki perut yang menonjol ke bawah pengukuran diambil pada bagian yang paling menonjol dan diakhiri kembali pada titik tengah.
- 9) Memastikan pita pengukur tidak melipat dan mengukur lingkar pinggang dengan ketelitian mendekati 0,1 cm.⁶⁰

2. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan puskesmas. Informasi yang dikumpulkan mencakup jumlah kunjungan pasien yang melakukan pengukuran tekanan darah termasuk

profil umum pasien seperti usia, jenis kelamin, alamat, yang diperoleh dari catatan medis pasien di wilayah kerja Puskesmas Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

E. Teknik Pengolahan Data

1. Editing

Data yang akan dikumpulkan meliputi informasi tentang usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, riwayat keluarga, tekanan darah, data *food recall* dan pengukuran lingkaran perut. Tujuan *editing* adalah untuk melengkapi data yang masih kurang serta memeriksa kesalahan untuk diperbaiki nantinya berguna dalam pengolahan data.

2. Coding

Kegiatan mengkode data melibatkan proses pengelompokan dan pemberian kode setiap jawaban responden yang terdapat dalam kuesioner untuk mempercepat proses input data dan analisis. Oleh karena itu, dilakukan pengkodean pada setiap jawaban dari setiap variabel.

Coding yang digunakan pada masing-masing variabel penelitian adalah :

- a. Hipertensi : 1 = hipertensi, 2 = tidak hipertensi
- b. Asupan serat : 1 = berisiko, 2 = tidak berisiko
- c. Obesitas sentral : 1 = obesitas sentral, 2 = tidak obesitas sentral

3. Entry Data

Entri adalah langkah dimana data dimasukkan ke dalam komputer menggunakan program tertentu untuk tujuan analisis. SPSS merupakan program yang digunakan untuk proses tersebut.

4. Cleaning

Setelah penyelesaian proses pemasukan data, tahapan selanjutnya adalah melakukan verifikasi data untuk memastikan keakuratan data yang telah dimasukkan, sehingga data yang disimpan benar-benar bebas dari kesalahan.

F. Analisis Data

Pada analisis data dilakukan dengan dua tahap :

1. Analisis Univariat

Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis secara univariat untuk mengamati distribusi sampel berdasarkan tekanan darah asupan serat, dan status obesitas sentral di Nagari Setara Nanggalo wilayah kerja Puskesmas Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengeksplorasi keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji *Chi-square* dilakukan untuk menilai hubungan antara variabel, seperti hubungan antara asupan serat dan kejadian obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada usia 35-54 tahun. Apabila nilai p value $>0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara variabel tersebut. Sebaliknya jika nilai p value $<0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel tersebut.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Lokasi Penelitian

Nagari Setara Nanggalo terletak di wilayah administrasi Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat. Dengan luas wilayah mencapai 24,71 km², nagari ini dihuni oleh 2.476 penduduk, yang terdiri dari 1.249 penduduk laki-laki dan 1.227 penduduk perempuan. Wilayah ini terbagi ke dalam empat kampung utama yaitu Kampung Sungai Tawar, Kampung Pincuran Batu, Kampung Teluk Raya, dan Kampung Seberang Sawah, yang menjadi bagian penting dalam struktur pemerintahan lokal di nagari tersebut.⁶¹

Secara geografis, Nagari Setara Nanggalo memiliki batas-batas wilayah yang jelas. Di sebelah utara berbatasan dengan Nagari Duku, di Selatan dengan Nagari Cerocok Anau Ampang Pulau, di barat dengan Nagari Mandeh, dan di sebelah timur dengan Nagari Nanggalo. Letak ini memberikan posisi yang strategis dalam hubungan antar nagari. Keberadaan batas-batas ini juga mencerminkan peran penting Setara Nanggalo dalam mendukung keterhubungan regional di Kabupaten Pesisir Selatan. Jarak dari kantor Wali Nagari ke Ibukota Kecamatan adalah 5 km, ke Painan 24 km dan ke Kota Padang 61 km.⁶¹

Di bidang Pendidikan, Nagari Setara Nanggalo memiliki sarana yang cukup lengkap untuk mendukung pembelajaran warganya. Berdasarkan fasilitas pendidikan terdapat Sekolah Dasar (SD) sebagai tempat untuk menempuh pendidikan dasar oleh anak-anak di nagari tersebut. Selain itu, tempat ibadah juga di fasilitasi dengan adanya masjid dan mushalla yang tersebar di lingkungan Nagari Setara Nanggalo.⁶¹

Layanan kesehatan di Kecamatan Koto XI Tarusan, yang juga mencakup Nagari Setara Nanggalo, cukup memadai dengan keberadaan berbagai fasilitas kesehatan dasar. Fasilitas yang digunakan untuk menunjang kesehatan masyarakat nagari setempat terutama ibu, anak dan lansia yang

terdiri dari pos pelayanan terpadu (posyandu) dan pos kesehatan nagari (poskesri).⁶¹

B. Hasil

1. Karakteristik Responden

Distribusi karakteristik responden berdasarkan kategori umur, jenis kelamin, pendidikan, frekuensi makan dan riwayat keluarga dapat dilihat pada berikut.

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	n (83)	Persentase (%)
Umur		
Laki-laki		
35-49 tahun	28	33,7
50-54 tahun	4	4,8
Perempuan		
35-49 tahun	39	47,0
50-54 tahun	12	14,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	32	38,6
Perempuan	51	61,4
Pendidikan		
SD	19	22,9
SMP	19	22,9
SMA	44	53,0
PT	1	1,2
Riwayat Keluarga		
Ya	24	28,9
Tidak	59	71,1

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas responden dalam penelitian ini perempuan yang berada dalam rentang usia 35-49 tahun yang tergolong usia produktif. Responden perempuan terbanyak dengan persentase 61,4% dari total responden. Sebanyak 53% responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA, dan sebanyak 71,1% responden tidak memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi.

2. Hasil Univariat

- a. Distribusi responden berdasarkan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi

Kejadian Hipertensi	n	%
Hipertensi	25	30,1
Tidak hipertensi	58	69,9
Jumlah	83	100

Pada tabel 5, diketahui bahwa dari total 83 responden, sebanyak 25 orang (30,1%) atau sepertiga dari jumlah responden yang teridentifikasi mengalami hipertensi di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan.

Tabel 6. Statistik Rata-rata Tekanan Darah

Tekanan darah	Mean\pmSD	Min	Max
Sistolik	125.11 \pm 19.655	96	211
Diastolik	82.90 \pm 12.021	62	136

Dari tabel 6, diketahui rata-rata tekanan darah sistolik responden adalah 125 mmHg, standar deviasi sebesar $\pm 19,6$ dan tekanan sistolik tertinggi mencapai 211 mmHg. Sementara itu, nilai rata-rata tekanan darah diastolik responden adalah 83 mmHg, standar deviasi sebesar $\pm 12,0$ dan nilai maksimum 136 mmHg.

- b. Distribusi responden berdasarkan asupan serat pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Serat

Asupan serat	n	%	Mean±SD	Min	Max
Laki-laki 35-49 tahun					
Berisiko	21	25.3	16.161±12.2889	1.8	36,7
Tidak berisiko	7	8.4			
Laki-laki 50-54 tahun					
Berisiko	1	1.2	24.725±11.9536	6.8	31.1
Tidak berisiko	3	3.6			
Perempuan 35-49 tahun					
Berisiko	24	28.9	17.956±11.1457	2.7	32.0
Tidak berisiko	15	18.1			
Perempuan 50-54 tahun					
Berisiko	9	10.8	13.008±9.6243	3.0	31.2
Tidak berisiko	3	3.6			
Jumlah	83	100			
Berisiko	55	66,3	16.961 ±11.4396	1.8	36,7
Tidak berisiko	28	33,7			

Pada tabel 7, proporsi tertinggi responden dengan asupan serat yang tergolong kurang (berisiko) berasal dari kelompok perempuan berusia 35-49 tahun sebanyak 24 orang (28,9%), namun rata-rata asupan serat terendah yaitu hanya 13 gr/hari yang terjadi pada perempuan usia 50-54 tahun.

- c. Distribusi responden berdasarkan obesitas sentral pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.

Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Obesitas Sentral

Obesitas Sentral	n	%	Mean±SD	Min	Max
Laki-laki 35-49 tahun					
Obesitas sentral	8	9.6	85.507±8.7911	60.8	108.9
Tidak obesitas sentral	20	24.1			
Laki-laki 50-54 tahun					
Obesitas sentral	3	3.6	90.825±3.1224	87.9	94.0
Tidak obesitas sental	1	1.2			
Perempuan 35-49 tahun					
Obesitas sentral	30	36.1	88.169±10.3566	68.8	112.1
Tidak obesitas sental	9	10.8			
Perempuan 50-54 tahun					
Obesitas sentral	9	10.8	90.875±10.4081	67.0	104.8
Tidak obesitas sental	3	3.6			
Jumlah	83	100			
Obesitas sentral	50	60,2	87.790 ± 9.6815	60.8	112.1
Tidak obesitas sentral	33	39,8			

Diketahui Tabel 8, bahwa dari total 83 responden, sebanyak 30 orang (36,1%) mengalami obesitas sentral yang berasal dari kelompok perempuan usia 35-49 tahun, namun rata-rata lingkar perut responden yang tertinggi adalah 90,9 cm yang terjadi pada perempuan usia 50-54 tahun.

3. Hasil Bivariat

- a. Hubungan asupan serat dengan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.

Tabel 9. Hubungan Asupan Serat dengan Kejadian Hipertensi

Asupan serat	Kejadian hipertensi				Total		<i>P value</i>
	Hipertensi		Tidak hipertensi				
	n	%	n	%	n	%	
Berisiko	22	26,5	33	39,8	55	66,3	0,013
Tidak berisiko	3	3,6	25	30,1	28	33,7	
Total	25	30,1	58	69,9	83	100	

Dilihat tabel 9, diketahui bahwa kejadian hipertensi lebih banyak ditemukan pada responden dengan asupan serat yang tergolong kurang (berisiko), yaitu sebesar 26,5% dibandingkan dengan asupan serat tidak berisiko yaitu sebesar 3,6%. Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan nilai $p=0,013$ ($p<0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara asupan serat dan kejadian hipertensi pada responden di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan.

- b. Hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.

Tabel 10. Hubungan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi

Obesitas sentral	Kejadian hipertensi				Total		<i>P Value</i>
	Hipertensi		Tidak hipertensi				
	n	%	n	%	n	%	
Obesitas sentral	21	25,3	29	34,9	50	60,2	0,008
Tidak obesitas sentral	4	4,8	29	34,9	33	39,8	
Total	25	30.1	58	69.9	83	100	

Dari tabel 10, diketahui bahwa sebagian besar kejadian hipertensi terjadi pada responden yang berisiko mengalami obesitas sentral, yaitu sebesar 25,3% dibandingkan dengan tidak obesitas sentral yaitu sebesar 4,8%. Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan nilai $p=0,008$ ($p<0,05$) yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara obesitas sentral dan kejadian hipertensi pada responden di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan.

C. Pembahasan

1. Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 83 responden, sebanyak 25 orang (30,1%) teridentifikasi mengalami hipertensi, sedangkan 58 orang (69,9%) tidak mengalami kondisi tersebut. Rata-rata tekanan darah sistolik responden tercatat sebesar 125 mmHg yang berada pada batas pra-hipertensi atau hipertensi ringan. Sementara itu, rata-rata tekanan darah diastolik adalah 83 mmHg, yang masih berada pada kisaran normal-tinggi. Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, dari 25 responden yang mengalami hipertensi, mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 orang, sedangkan laki-laki berjumlah 7 orang.

Data hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir sepertiga penduduk dewasa berusia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan mengalami tekanan darah tinggi. Persentase ini tergolong cukup tinggi dan mencerminkan bahwa hipertensi telah menjadi isu kesehatan masyarakat yang serius bahkan di kalangan usia produktif. Temuan ini sejalan dengan data nasional dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2023, yang melaporkan bahwa prevalensi hipertensi pada kelompok usia 35-44 tahun sebesar 27,2% dan meningkat menjadi 39,1% pada kelompok usia 45-54 tahun.⁴

Berdasarkan data laporan Puskesmas Tarusan prevalensi hipertensi di Nagari Setara Nanggalo pada tahun 2024 sebesar 24,7% dan mengalami peningkatan menjadi 30,1% dari jumlah penduduk di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan ini didapatkan dari hasil penelitian

tahun 2025 di wilayah yang sama. Sementara itu, prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2023 yaitu 30,8%. Di provinsi Sumatera Barat pada tahun 2023 prevalensi hipertensi sebesar 24,1%.^{4,8}

Penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia 35-49 tahun, yang umumnya mulai mengalami perubahan fisiologis, seperti penurunan elastisitas pembuluh darah dan peningkatan resistensi pada pembuluh darah perifer.²²

2. Asupan Serat

Dalam penelitian ini, tercatat bahwa sebanyak 55 responden (66,3%) memiliki asupan serat yang kurang (berisiko) dan dari jumlah tersebut, 22 orang (26,5%) diketahui mengalami hipertensi. Selain itu, sebagian besar responden belum mencapai standar asupan serat harian yang dianjurkan. Kelompok terbanyak yang kurang asupan serat yaitu perempuan berusia 35-49 tahun sebanyak 24 orang (28,9%). Rata-rata asupan serat dari total seluruh responden hanya 17 gr/hari yang masih jauh dibawah angka kecukupan gizi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hanya sedikit responden yang memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi serat. Meskipun demikian, terdapat beberapa responden yang mengonsumsi makanan tinggi serat seperti kangkung, terong, kacang panjang, sawi, serta buah-buahan seperti rambutan, pisang, jeruk dan manggis.

Penelitian ini didukung oleh penelitian lain bahwa responden dengan asupan serat terpenuhi memiliki 2 kali lebih besar untuk tidak mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan responden dengan asupan serat kurang.⁵²

Asupan serat yang cukup dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi tanpa perlu pengobatan medis. Kondisi ini perlu diperhatikan, karena rendahnya asupan serat merupakan faktor risiko yang dapat dikendalikan. Kekurangan asupan serat berpotensi meningkatkan risiko obesitas dan kadar kolesterol tinggi, yang dapat

menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan akhirnya meningkatkan tekanan darah.⁴⁰

Kekurangan serat juga dapat menyebabkan penumpukan lemak darah dan gangguan fungsi endotel pembuluh darah yang turut berperan dalam peningkatan tekanan darah. Konsumsi buah dan sayuran yang cukup berperan penting dalam menjaga kestabilan tekanan darah, serta membantu mengontrol kadar kolesterol dan gula darah. Disamping itu, asupan serat yang memadai juga dapat mencegah gangguan pencernaan seperti sembelit dan menurunkan risiko obesitas.²²

3. Obesitas Sentral

Dari keseluruhan responden, sebanyak 50 orang (60,2%) teridentifikasi mengalami obesitas sentral dan dari jumlah tersebut, 21 orang (25,3%) diketahui menderita hipertensi. Dalam penelitian ini, kasus obesitas sentral paling banyak ditemukan pada perempuan berusia 35-49 tahun, yakni sebanyak 30 orang (36,1%). Ini menunjukkan bahwa perempuan pada usia produktif memiliki kerentanan tinggi terhadap hipertensi akibat distribusi lemak tubuh yang tidak sehat. Rata-rata lingkar perut dari seluruh responden adalah 87,8 cm.

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian lain yang menyatakan bahwa responden dengan obesitas sentral memiliki peluang sebesar 3,63 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas sentral. Pada orang yang mengalami obesitas sentral terdapat beberapa mekanisme yang menimbulkan hipertensi. Lemak yang menumpuk didalam rongga perut dapat memberikan pengaruh pada kenaikan tekanan darah. Kondisi ini disebabkan karena pada orang dengan lingkar perut yang besar mengalami penurunan kadar adiponektin, yaitu zat yang berfungsi melindungi pembuluh darah dari penyumbatan, penurunan hormon ini berperan dalam peningkatan tekanan darah.⁵⁵

Pada individu dengan obesitas sentral, terdapat beberapa mekanisme yang memengaruhi peningkatan risiko hipertensi. Penumpukan lemak di dalam rongga perut memiliki peran signifikan terhadap peningkatan tekanan

darah. Keadaan ini berkaitan dengan penurunan kadar adiponektin, yaitu protein yang berperan dalam mencegah penyumbatan pembuluh darah, yang umumnya rendah pada individu dengan lingkaran perut besar. Rendahnya kadar protein ini dapat memicu peningkatan tekanan darah.⁵⁵

Hal ini sejalan dengan teori bahwa obesitas sentral bukan hanya Indeks Massa Tubuh (IMT) tinggi, merupakan indikator yang lebih kuat dalam memprediksi hipertensi, lemak *visceral* yang aktif secara metabolik lebih berperan dalam peningkatan tekanan darah dibandingkan lemak subkutan.⁴³

4. Hubungan Asupan Serat dengan Kejadian Hipertensi

Dalam penelitian ini, menggunakan uji *chi square* dengan nilai p sebesar 0,013 ($p < 0,05$), yang membuktikan adanya hubungan signifikan antara rendahnya asupan serat dengan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian lain, bahwa terdapat hubungan antara asupan serat dan kejadian hipertensi, Asupan serat memiliki kaitan dengan peningkatan risiko hipertensi, karena serat berperan dalam membantu proses pembuangan lemak darah melalui feses dengan mempercepat pergerakan makanan di saluran pencernaan. Asupan serat yang memadai memberikan keuntungan dalam mengurangi asupan energi berlebih dan mencegah terjadinya obesitas, sehingga dapat berkontribusi pada penurunan risiko tekanan darah tinggi.⁵²

Adanya hubungan yang signifikan antara asupan serat dan kejadian hipertensi dalam penelitian ini menegaskan pentingnya intervensi berbasis diet dengan sebagai upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi. penelitian lain juga mendukung bahwa asupan serat yang memadai dapat membantu menurunkan tekanan darah secara signifikan. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan konsumsi sayur, buah, kacang-kacangan, dan biji-bijian dalam populasi dewasa guna mengurangi risiko hipertensi.¹²

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan banyak dari responden yang belum memenuhi asupan serat yang cukup. Namun, dari beberapa

responden masih mengonsumsi bahan makanan yang kaya serat seperti kangkung, terong, kacang panjang, sawi, rambutan, jeruk, pisang, jeruk, dan manggis.

5. Hubungan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian, menggunakan uji *chi square* dengan nilai p sebesar 0,008 yang menandakan bahwa adanya hubungan signifikan antara obesitas sentral dan kejadian hipertensi pada dewasa usia 35-54 tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan. Nilai rata-rata lingkar perut dari seluruh responden tercatat sebesar 87,8 cm.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang juga menunjukkan keterkaitan antara obesitas sentral dan hipertensi pada dewasa di Desa Naumbai. Terjadi hal yang sama dengan penelitian lain yang meneliti hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara obesitas sentral dan kejadian hipertensi pada penduduk usia 26-65 tahun. Penelitian lain juga menyatakan bahwa individu dengan obesitas sentral memiliki risiko terkena hipertensi sebesar 5,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak mengalami obesitas sentral.^{54,62}

Penelitian ini juga didukung oleh teori dari konsep patofisiologi hipertensi, yang menjelaskan bahwa akumulasi lemak *visceral* dapat memengaruhi sistem pengaturan tekanan darah. Selain itu, teori lain menyatakan bahwa obesitas sentral memiliki korelasi yang lebih kuat terhadap hipertensi dibandingkan obesitas secara umum yang diukur melalui Indeks Massa tubuh (IMT). Penumpukan lemak juga dapat memicu terbentuknya plak yang menyumbat pembuluh darah, sehingga meningkatkan tekanan darah.^{29,53}

Kelebihan konsumsi makanan tanpa disertai aktifitas fisik yang memadai dapat menyebabkan akumulasi lemak di area tertentu, salah satunya di rongga perut. Asupan lemak yang berlebihan secara terus-menerus akan menyebabkan penumpukan lemak dalam tubuh, sehingga mengambat kelancaran aliran darah. Akibatnya, jantung bekerja lebih keras

untuk memompa darah demi mencukupi kebutuhan nutrisi pada seluruh jaringan tubuh, yang akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah.¹¹

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Sepertiga dari responden (30,1%) yang mengalami hipertensi di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.
2. Didapatkan 66,3% responden dengan asupan serat kurang (berisiko) di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.
3. Didapatkan 60,2% responden yang mengalami obesitas sentral di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.
4. Adanya hubungan yang signifikan antara asupan serat dan kejadian hipertensi dengan uji *chi square* nilai $p=0,013$ di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.
5. Adanya hubungan yang signifikan antara obesitas sentral dan kejadian hipertensi dengan uji *chi square* nilai $p=0,008$ di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025.

B. Saran

1. Disarankan kepada masyarakat untuk meningkatkan asupan serat harian dengan memperbanyak konsumsi makanan berserat seperti sayur-sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan dan biji-bijian sebagai langkah pencegahan terhadap tekanan darah tinggi.
2. Disarankan kepada masyarakat usia 35 tahun ke atas dianjurkan untuk secara rutin memeriksa tekanan darah dan lingkar perut guna mendeteksi secara dini kemungkinan terjadinya hipertensi dan obesitas sentral.
3. Puskesmas Tarusan diharapkan dapat menyelenggarakan kegiatan edukasi dan penyuluhan secara berkala terkait pentingnya konsumsi serat dan pencegahan obesitas sentral dalam rangka menekan kasus hipertensi.
4. Bagi penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain seperti tingkat stress, kebiasaan aktivitas fisik, dan faktor sosial ekonomi agar memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap faktor-faktor risiko hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Trisnawan A. Mengenal Hipertensi. (Ade, ed.). Penerbit Mutiara Aksara; 2019.
2. Kurnia A. Self-Management Hipertensi. (Lestari T, ed.). CV. Jakad Media Publishing; 2021.
3. World Health Organization. Hipertensi.; 2022.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia; 2023.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Riskesdas.; 2018.
6. Kementerian Kesehatan. Laporan Provinsi Sumatera Barat Riskesdas.; 2018.
7. Laporan Tahunan Data Penyakit Tidak Menular (Hipertensi) Puskesmas Tarusan.; 2023.
8. Laporan Tahunan Data Penyakit Tidak Menular (Hipertensi) Puskesmas Tarusan.; 2024.
9. Kementerian Kesehatan. Faktor Risiko Hipertensi.; 2023.
10. Yuliana Salman Anwar MA. Pola Konsumsi Natrium dan Lemak sebagai Faktor Terjadinya Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kandungan Kecamatan Kandungan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Jurkessia. Published online 2015.
11. Yuriah Aas, Ari Tri Astuti II. Hubungan Asupan Lemak, Serat dan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta. Ilmu Gizi Indonesia. 2019;2(2):115-124. doi:10.35842/ilgi.v2i2.103
12. Anindea Nuke Melati, Ria Ambarwati, Susi Tursilowati JS. Pengaruh Pemberian Buah Melon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik pada Penderita Hipertensi Usia 41-64 Tahun. Journal of the Japan Welding Society. 2022;91(5):328-341. doi:10.2207/jjws.91.328
13. Furry Anggareni S, Hartanti D, Arifin M. Hubungan Perilaku Merokok, Aktivitas Fisik, Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi pada Polisi Perokok di Polsek Tugu, Kota Semarang. 2024;2(1):11-21.
14. Refialdinata Jeki, Nurhaida LG. Tingkat Stress dan Pengaruhnya Terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia. Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah. 2022;5(1):614-618.
15. Nur K. Wasdai Beragam Penyakit Degeneratif Akibat Pola Makan. (Yulianto D, ed.). Laksana; 2012.
16. Sari YNI. Berdamai Dengan Hipertensi.; 2022.
17. Siregar Rya Anastasya NSB. Penyuluhan Tentang Hipertensi pada Lansia di Desa Labuan Labo Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara Tahun 2022. 2022;4(1):79-88.
18. Handayani NDS& D. Asuhan Gizi Klinik. Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2020.
19. Wijayanti Ugik, Setyoko MRS. Perbedaan Faktor Risiko Hipertensi Pada Wanita Pekerja Dan Bukan Pekerja.; 2015.
20. Kementerian Kesehatan. Klasifikasi Hipertensi.; 2022.
21. Dika Lukitaningtyas EkAC. Hipertensi. Published online 2023.
22. Rosadi D, Hildawati N. Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada

- Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Raya, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*. 2022;7(2):60-67. doi:10.22435/jhecds.v7i2.5054
23. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Klasifikasi Umur*.; 2023.
 24. Ekarini NLP, Wahyuni JD, Sulistyowati D. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa. *Jkep*. 2020;5(1):61-73. doi:10.32668/jkep.v5i1.357
 25. Purnama Ria Sihombing E, Hidayat W, Sinaga J, Nababan D, Ester J. Sitorus M. Faktor Risiko Hipertensi. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2023;7(3):16089-16105. doi:10.31004/prepotif.v7i3.19199
 26. Memah M, Kandou GD, Nelwan JE. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kombi Kecamatan Kombi Kabupaten Minahasa. *Kesmas*. 2019;8(1):68-74.
 27. Kurniawan Jeri, Amalia Rica Pratiwi, Ra, adhana Komala APD. Hubungan Asupan Lemak, Natrium, dan Serat dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Klinik Aisyah Medical Center (AMC) Pringsewu. *Jurnal Gizi Aisyah*. 2021;4(2):28-34.
 28. Elivia HN. Hubungan Pola Konsumsi Makanan dan Tindakan Pengendalian Tekanan Darah dengan Kejadian Hipertensi Lansia di Masa Pandemi (Studi Kasus Usia 60-70 Tahun). *Nutrizone (Nutrition Research and Development Journal)*. 2022;2(3):1-11.
 29. Wijaya I, Nur Kurniawan. K R, Haris H. Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan terhadap Kejadian Hipertensi diwilayah Kerja Puskesmas Towata Kabupaten Takalar. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*. 2020;3(1):5-11. doi:10.56338/mppki.v3i1.1012
 30. Hidayat R, Agnesia Y. Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat di Desa Pulau Jambu UPTD Blud Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *Jurnal Ners Volume 5 Nomor 1 Tahun 2021 Halaman 8 - 19 Research & Learning in Nursing Science*. 2021;5(1):13-15.
 31. Fatchiyah. *Beras Berpigmen Asli Indonesia*. (Fatchiyah, ed.). Media Nusa Creative; 2021.
 32. Kartika M, Subakir S, Mirsiyanto E. Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi*. 2021;5(1):1-9. doi:10.22437/jkmj.v5i1.12396
 33. Telaumbanua AC, Rahayu Y. Penyuluhan dan Edukasi Tentang Penyakit Hipertensi. *Jurnal Abdimas Saintika*. 2021;3(1):119. doi:10.30633/jas.v3i1.1069
 34. Pujiastuti C, Hindriyastuti S, Winarsih BD. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus. *the Shine Cahaya Dunia D-III Keperawatan*. 2022;7(01):1-14. doi:10.35720/tscd3kep.v7i01.331
 35. Falo A, Ludiana, Ayubbana S. Penerapan Relaksasi Nafas dalam Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*. 2023;3(1):32-40.
 36. Maryoto A. *Manfaat Serat Bagi Tubuh*. (Sulistiono, ed.). Alprin; 2019.

37. Kementerian Kesehatan. Serat Pangan.; 2022.
38. Melini DOCW, Tanuwijaya RR. Status Gizi, Pola Konsumsi Natrium dan Serat dengan Kejadian Hipertensi: A Cross Sectional Study. *Jurnal Nutrisia*. 2021;23(2):104. doi:10.29238/jnutri.v23i2.241
39. Indonesia JK, Journal TI. Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik, Konsumsi Buah dan Sayur dengan Kejadian Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSD Idaman Kota Banjarbaru. 2020;X(2):100-107.
40. Andrew N Reynolds, Ashley Akerman, Shiristi Kumar, Huyen Tran Diep Pham, Sean Coffey JM. National Center of Biotechnology Informasi.; 2022.
41. Hastuti P. Genetika Obesitas. Gadjah Mada University Press; 2018.
42. Arisman. Obesitas, Diabetes Melitus, & Dislipidemia. (Mahode dr. AA, ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2011.
43. Pakaya Ririn, Franning Deisi Badu LIM. Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Konsumsi Terhadap Insiden Obesitas Sentral pada Supir Angkot. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia*. 2020;1(1):68-74. doi:10.55081/joki.v1i1.301
44. World Health Organization. Klasifikasi Obesitas.; 2023.
45. Helmyati LAL dan S. Peran Probiotik DI Bidang Gizi Dan Kesehatan. Gadjah Mada University Press; 2015.
46. Annurullah GA, Jasmine MS, Saraswati NA, et al. Faktor Risiko Obesitas pada Pekerja Kantoran. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 2021;2(2):80-88.
47. Arifani S, Setyaningrum Z. Faktor Perilaku Berisiko yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas Pada Usia Dewasa di Provinsi Banten Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan*. 2021;14(2):160-168. doi:10.23917/jk.v14i2.13738
48. Saraswati SK, Rahmaningrum FD, Pahsy MNZ, et al. Faktor Risiko Penyebab Obesitas. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2021;20(1):70-74. doi:10.14710/mkmi.20.1.70-74
49. Nugroho Kristiawan P.A, Theresia P.E Sanubari JMR. Faktor Risiko Penyebabb Kejadian Hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Sidorejo Lor Kota Salatiga. Published online 2019.
50. Sumarni S, Sari LM, Syafrullah H, Wahidah NJ, Vanchapo AR. Faktor Genetik dan Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*. 2023;17(3):230-237. doi:10.33024/hjk.v17i3.10246
51. Susanti N, Putri Ayumi K, Wajiah Siregar K. Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Desa Teluk Kabupaten langkat. *Jurnal Kesmas Indonesia*. 2021;13(2):232-244.
52. Yasril AI, Rahmadani W. Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kebun Sikolos Kota Padang Panjang Tahun 2019. *Jurnal Sehat Mandiri*. 2020;15(2):33-43. doi:10.33761/jsm.v15i2.222
53. Gunaidi FC, Destra E, Santoso AH, Frisca F. Hubungan Indeks Masa Tubuh dan Ligkar Pinggang dengan Kejadian Hipertensi pada Orang Dewsa dengan Aktivitas Ringan Hingga Sedang. *Jurnal Medika Utama*. 2020;3(4):2992-2996.
54. Pratiwi R, Sudiarti T, Mizan S. Relationship Between Central Obesity and

- Nutritional Intake With Hypertension In Women. *Jambura Journal Of Health Science and Research*. 2023;4(3):1-12.
55. Rahma G, Gusrianti G. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Hipertensi pada Penduduk Usia 25-65 Tahun. *Jik- Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2019;3(2):118. doi:10.33757/jik.v3i2.239
 56. Kementerian Kesehatan. Hasil Ukur Tekanan Darah.; 2021.
 57. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Angka Kecukupan Gizi.; 2019.
 58. Kesehatan K. Kemenkes RI “Obesitas Sentral.”; 2023.
 59. Sirajuddin, Surmita, Astuti T. Survey Konsumsi Pangan. Tahun 2018. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan; 2018.
 60. Harjatmo TP, Par'i HM, Wiyono S. Penilaian Status Gizi. Tahun 2017. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber daya Manusia Kesehatan; 2017.
 61. Profil Wilayah Nagari Setara Nanggalo. Published online 2022.
 62. Maqhvira husna Alwa, Syafriani WL. Hubungan obesitas sentral, asupan natrium dan lemak dengan kejadian hipertensi pada dewasa di desa naumbai. *Indonesian Journal of Science*. 2024;1(3):857-865.
 63. Wira CY. Asesmen Gizi.; 2017.

LAMPIRAN

Lampiran A.

Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Umur :
Alamat :
No. Telp/Hp :
Kode Responden :

--	--

Dengan ini saya menyatakan kesediaan untuk menjadi responden dalam penelitian berjudul “Hubungan Asupan Serat dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi pada Dewasa Usia 35-54 Tahun di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025”. Penelitian ini dilakukan oleh Anggun Trinanda, mahasiswi Kemenkes Poltekkes Padang, yang digunakan untuk menyelesaikan skripsinya.

Adapun bentuk kesediaan saya adalah :

1. Bersedia untuk diwawancarai.
2. Bersedia untuk diukur tekanan darah.
3. Bersedia memberikan informasi yang benar dan sejujurnya terhadap apa yang diminta atau ditanyakan peneliti.

Surat persetujuan ini saya buat dengan sebaik-baiknya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Tarusan, Januari 2025

Responden

()

Lampiran B.

Data Identitas

Kode Responden :

Tanggal wawancara :

Data umum		
1.	Nama lengkap	:
2.	Tempat, tanggal lahir	:
3.	Umur	:
4.	Jenis kelamin	1. Perempuan 2. Laki-laki
5.	Pendidikan	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. PT
6.	Alamat	:
7.	No. telp/Hp	:
Data Antropometri		
1.	BB	: Kg
2.	TB	: Cm
3.	IMT	: Kg/m ²
4.	Lingkar Perut	: Cm
Data Tekanan Darah		
1.	Tekanan sistole	: mmHg
2.	Tekanan diastole	: mmHg
3.	Status Hipertensi	1. Ya 2. Tidak
Informasi Riwayat Penyakit Hipertensi		
1.	Apakah mempunyai riwayat keluarga yang terkena darah tinggi?	1. Ya 2. Tidak
2.	Jika Ya, siapa? (Jawaban bisa lebih dari satu)	1. Ayah 2. Ibu 3. Kakek 4. Nenek

Lampiran C.

Formulir Food Recall 1x 24 jam

Kode Responden :

--	--

[illegible]

[illegible]

Catatan :

No	Bahan Makanan	Jenis Bahan Makanan	Jumlah
1.	Sumber bahan makanan tinggi serat		

Lampiran D.**Makanan Sumber Serat**

No	Makanan	Berat (g)	Serat (g)	Kalori
1.	Kacang merah	50 gr	8,4	167,5
2.	Kacang tolo	50 gr	3,3	58
3.	Lentis	100 gr	1,1	88,4
4.	Buncis	100 gr	3,2	34,9
5.	Kacang panjang mentah	100 gr	3,2	34,9
6.	Kacang lima, masak	100 gr	4	79,8
7.	Kubis, kol	100 gr	3	24,9
8.	Kacang arab, kering	100 gr	11,9	325,3
9.	Kacang kedelai, matang	50 gr	4,4	208,2
10.	Labu kuning	100 gr	2,8	39
11.	Ubi jalar merah	150 gr	4,5	154,5
12.	Buah pear	150 gr	4,2	78,5
13.	Kacang hijau	50 gr	3,3	58
14.	Muffin dari gandum utuh 1 buah		4,4	134
15.	Ubi jalar ungu	150 gr	2,1	168,1
16.	Sayur campur, masak	100 gr	3,7	33,7
17.	Anggur	100 gr	0,8	71
18.	Ubi manis, rebus, tidak dikupas 1 buah sedang	156 gr	3,9	119
19.	Blackberries, mentah	100 gr	6,6	29,9
20.	Kentang, panggang, dengan kulit, 1 buah sedang		3,8	161
21.	Kedondong, masak	100 gr	0,5	32
22.	Prune/kismis	100 gr	9,4	261
23.	Buah ara/buah tin	100 gr	2	63,1
24.	Buah kurma	100 gr	3,7	278,9
25.	Nanas	100 gr	1,2	49
26.	Waluh	100 gr	1,4	20,1
27.	Bayam segar	100 gr	0,6	37
28.	Almond segar	100 gr	15,2	569,6
29.	Apel dengan kulit, mentah 1 buah sedang		3,3	72
30.	Kubis putih segar	100 gr	3,0	24,9
31.	Mangga putih segar	100 gr	1,8	65
32.	Kangkung segar	100 gr	2	15,1
33.	Jeruk mentah, 1 buah sedang		3,1	62
34.	Wortel	100 gr	3,6	25,8
35.	Jambu, 1 buah sedang		3,0	37
36.	Barley, masak ½ cup		3,0	97
37.	Sauerkraut, dikalengkan, ½ cup		3,0	23
38.	Tomat pasta	50 gr	1,4	36,9

No	Makanan	Berat (g)	Serat (g)	Kalori
39.	Labu air	100 gr	1,4	20,1
40.	Brokoli	100 gr	3,0	23,2
41.	Kacang kapri entah	100 gr	5,5	83,9
42.	Labu siam	100 gr	1,4	20,1
43.	Kubis merah	100 gr	2,0	17,7
44.	Jambu air	100 gr	2,7	59
45.	Jambu bol	100 gr	2,7	59
46.	Salak	100 gr	2,7	82
47.	Nangka	100 gr	2,3	115,9
48.	Rambutan	100 gr	1,2	49
49.	Sawo	100 gr	3,8	82,9
50.	Langsat	100 gr	2,7	59
51.	Pisang ambon	100 gr	1,2	46
52.	Pare	100 gr	1,4	20,1
53.	Daun papaya	100 gr	2	60
54.	Duku	100 grl	2,7	59
55.	Bengkuang	100 gr	1,4	44

Sumber : ⁶³

Lampiran E.

Surat Izin Pengambilan Data

 Kemenkes	Kementerian Kesehatan <i>Pemerintahan Indonesia</i> Jalan Jendral Sudirman No. 1, Jakarta 10117, Indonesia https://kemkes.go.id
No. : PP-0011/1071/2024	18 Mei 2024
Lampiran : -	
Hal : 1 (satu) Pengambilan Data	

Yth. Kepala KENBANGPOL, Kabupaten Pematang Siantan
di
Tanjung

Dengan hormat,

Selubungan dengan akan di laksanakan nya penelitian nya maka Kami telah Proposal Skripsi Program Studi Sarjana Tarigan Gizi dan Dietitika Jurusan Gizi Kementerian Kesehatan Pematang Siantan pada semester VI, sehingga mahasiswa diwajibkan untuk melakukan pengambilan data untuk penyusunan Proposal Skripsi tersebut. Adapun nama mahasiswa kami terlampir

Oleh sebab itu, Kami mohon Bapak/Da memberi izin kepada mahasiswa kami untuk melakukan pengambilan data di rumah yang Bapak/Da pimpin. Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan Terima Kasih.

Direktur Poltekdik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Padang



HENDIAYATI, S.Kp, MKep, Np, Iwca

Kementerian Kesehatan akan memprosesnya melalui profilnya dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi
tipe atau profilnya terdapat laporan melalui 191/21424024022 1000000 dan https://info.kemkes.go.id
untuk masalah masalah terdapat laporan elektronik, akan segera ditindaklanjuti pada bentuk
<https://info.kemkes.go.id/infocenter>





PEMERINTAH KABUPATEN PESISIR SELATAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jln. Mulyono Padang Panjang, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat 26051
<http://www.kabupaterpesisirselatan.go.id> | [Email: info@kabupaterpesisirselatan.go.id](mailto:info@kabupaterpesisirselatan.go.id) | [Website: www.kabupaterpesisirselatan.go.id](http://www.kabupaterpesisirselatan.go.id)

REKOMENDASI IZIN PENGAMBILAN DATA AWAL

NOMOR: 500.5.7.15/105-BR/PS-PG/2024

- Menyebutkan**
1. Bahwa untuk perlu memperoleh dan pengumpulan data awal penelitian dan pengumpulan data penelitian dan pengumpulan data penelitian.
 2. Bahwa untuk memperoleh data awal perlu dilakukan studi awal sebelum pengumpulan data penelitian dan pengumpulan data penelitian.
- Menyebutkan**
3. Pengumpulan data awal dilakukan dengan cara wawancara dengan narasumber yang telah ditentukan.
 4. Pengumpulan data awal dilakukan dengan cara wawancara dengan narasumber yang telah ditentukan.
 5. Pengumpulan data awal dilakukan dengan cara wawancara dengan narasumber yang telah ditentukan.
 6. Pengumpulan data awal dilakukan dengan cara wawancara dengan narasumber yang telah ditentukan.
 7. Pengumpulan data awal dilakukan dengan cara wawancara dengan narasumber yang telah ditentukan.
 8. Pengumpulan data awal dilakukan dengan cara wawancara dengan narasumber yang telah ditentukan.
 9. Pengumpulan data awal dilakukan dengan cara wawancara dengan narasumber yang telah ditentukan.
 10. Pengumpulan data awal dilakukan dengan cara wawancara dengan narasumber yang telah ditentukan.
- Menyebutkan**
1. Untuk keperluan penelitian dan pengumpulan data awal, maka perlu dilakukan studi awal sebelum pengumpulan data penelitian dan pengumpulan data penelitian.

Dalam Rangka, Dinas dan Politik (Kabupaten) Kabupaten Pesisir Selatan memberikan Surat Rekomendasi Pengambilan Data Awal kepada:

No	Nama Mahasiswa	Tempat Tgl Lahir	Jumlah NISN	Jumlah Penelitian
1.	ABDULLAH (ABDULLAH)	Padang 15/08/2003	1111111111	1111111111
2.	ABDULLAH (ABDULLAH)	Padang 15/08/2003	1111111111	1111111111

Lokasi Pengambilan Data : CPT. Pesisir Selatan, Kecamatan Koto Panjang, Kabupaten Pesisir Selatan

Waktu Pengambilan Data : 14 Mei s.d 14 Juni 2024

Daftar Rekomendasi Izin Penelitian

1. Meneliti tentang: Pengumpulan data awal sebelum pengumpulan data penelitian dan pengumpulan data penelitian.
2. Untuk keperluan dan keperluan untuk keperluan penelitian.
3. Meneliti tentang: Pengumpulan data awal sebelum pengumpulan data penelitian dan pengumpulan data penelitian.
4. Meneliti tentang: Pengumpulan data awal sebelum pengumpulan data penelitian dan pengumpulan data penelitian.

Dengan Rekomendasi Penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat memperoleh data yang dibutuhkan untuk keperluan penelitian.

Padang, 14 Mei 2024

PEMERINTAH KABUPATEN PESISIR SELATAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK



M. YANDU, S. N.

Pemerintah (P. N.)

NIP. 19740308 200703 1 002

- Daftar Rekomendasi Izin Penelitian**
1. Meneliti tentang: Pengumpulan data awal sebelum pengumpulan data penelitian dan pengumpulan data penelitian.
 2. Untuk keperluan dan keperluan untuk keperluan penelitian.
 3. Meneliti tentang: Pengumpulan data awal sebelum pengumpulan data penelitian dan pengumpulan data penelitian.
 4. Meneliti tentang: Pengumpulan data awal sebelum pengumpulan data penelitian dan pengumpulan data penelitian.

Lampiran F.

Laporan Survey Awal

**LAPORAN 10 PENYAKIT TERBANYAK
PUSKESMAS TAMBAN
TAHUN 2023**

No	Jenis Penyakit	Total
1	Demam	3712
2	Hipertensi	2948
3	Rheumatis	1571
4	ISPA	1114
5	Diare	899
6	Diabetes Mellitus	187
7	Alergi	168
8	Covid	732
9	Campak	168
10	Prolonged Pregnancy	302
		20711

Lampiran G.

Kartu Konsultasi



KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN PROPOSAL SKRIPSI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA
POLITEKNIK KEMENKES PADANG



NAMA	: Anggun Triandita
NIM	: 21021015009
JUDUL	: Hubungan konsumsi sayur dan olahan sayur dengan kejadian hipertensi pada usia 55-64 tahun di Rongor yang berisiko tinggi mengalami stroke (studi kasus) Tindakan pencegahan untuk stroke primer
PEMERIKSA	: Dr. Gustadi, S.TP, NKP

WAKTU/LOKASI	TOPIC KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMERIKSA
Senin / 15 Maret 2021	Penelitian gizi primer	Referensi jurnal	g-
Selasa / 16 Maret 2021	Konsultasi sub 1	Referensi literatur kedokteran dan gizi	h-
Rabu / 17 Maret 2021	Konsultasi sub 1	Gula darah, kolesterol, sub 1 dan sub 2	h-
Kamis / 18 Maret 2021	Konsultasi sub 1 dan sub 2	Referensi penelitian terbaru	h-
Jumat / 19 Maret 2021	Konsultasi wawancara ahli Di Rongor	Referensi penelitian terbaru	h-
Jumat / 19 Maret 2021	Konsultasi sub 2	Referensi penelitian terbaru	h-
Senin / 22 Maret 2021	Konsultasi sub 1 dan sub 2	Gula darah	h-
Senin / 22 Maret 2021		Me.	h-

Kardir MK.

Murni Handayani, S.NP, N.Kn
NIP. 1973021019198032001

Padang, 25 Juli 2021

Ka. Prodi ST- Gizi dan Dietetika

Murni Handayani, S.NP, N.Kn
NIP. 1973021019198032001



KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN PROPOSAL SKRIPSI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA
POLTEKNEK KEMENKES PADANG



NAMA	: Deggan Triandita
NIM	: 2122106099
JUDUL	: Hubungan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi dan prevalensi stunting pada ibu hamil di Desa Lingsing Kecamatan Lingsing Kabupaten Padang Pariaman 2023
PENBIMBING	: Ghina, Dpt. M.Kes

HARI/TANGGAL	TOPIC KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
Senin / 1 st Mei 2024	Konsultasi Bab 1 - Bab 2	Perbaikan penyajian dan metode penelitian	
Senin / 10 th Mei 2024	Konsultasi Bab 1 - Bab 3	Perbaikan penyajian dan metode penelitian	
Senin / 10 th Mei 2024	Konsultasi Bab 1 - Bab 2	Perbaikan isi	
Senin / 10 th Mei 2024	Konsultasi Bab 1 - Bab 2	Perbaikan isi	
Senin / 20 th Mei 2024	Konsultasi Bab 1 - Bab 2	Perbaikan isi dan penyajian data	
Senin / 20 th Mei 2024	Konsultasi Bab 1 - Bab 2	Perbaikan penyajian Bab 1 - Bab 2	
Senin / 20 th Mei 2024	Konsultasi penyajian	Perbaikan penyajian	
Senin / 20 th Mei 2024			

Kesel. MK.

Ghina Handayani S.SiT, M.Kes
NIP. 19750310 199803 2 001

Padang, 04 Mei 2024
Ka. Prodi STR Gizi dan Dietetika

Ghina Handayani S.SiT, M.Kes
NIP. 19750310 199803 2 001

Lampiran H

Surat Pemohonan Izin Penelitian

	Kemenkes	Kementerian Kesehatan <i>Republik Indonesia</i> Jalan Djiwing Pongdi Road, Nagasari Padang, Sumatera Barat 25156 021 51100000 https://pelayanan.kemkes.go.id
Nomor : 5/10000/2024/1		01 Desember 2024
Lampiran : 1.1		Izin Penelitian
Yth. Kepala KESDANGFOR, Kabupaten Pesisir Selatan <i>Di Rumah Sakit Parit, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat</i>		
Dengan hormat,		
Sebagai dosen Fakultas Kesehatan Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Pahlawan Patriot, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi Sains Tropic dan Air, saya ingin menyampaikan untuk meminta izin penelitian tentang <u>Stres</u> dengan lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah rumah saya Bapak Dya Angga.		
Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon kondisinya Bapak/Dia untuk dapat memberi izin mahasiswa kami untuk melakukan penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah:		
Nama	Angga Trianda	
NIM	21210090	
Judul Penelitian	Hubungan Konsumsi Ikan Air Tawar dan Kualitas Air dengan Kejadian Stres pada Demam Ujung 15-34 Tahun di Nagari Suku Nagasari Kabupaten Pesisir Selatan, Tahun 2024	
Tempat Penelitian	Nagari Suku Nagasari	
Waktu Penelitian	Desember 2024 s.d. Jan 2025	
Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatian dan bantunya Bapak/Dia kami ucapkan terima kasih.		
Wijaksana, pengurus:		
Wid, pengurus:		
Wid, pengurus:		
		

Surat Keterangan Lolos Kaji Etik



UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
KELOMPOK ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
 No. Yurisdiksi dan Registrasi KEMPPK Kementerian Kesehatan RI 000000000

Group of Ethics Research Health
 (KEMPPK) of Universitas Perintis Indonesia
 No. Yurisdiction and Registration
 KEMPPK Ministry of Health RI 000000000

Nama : HENRIPELUTERINIDA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Perintis Indonesia dalam upaya melindungi hak-hak dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan, kesehatan, dan keselamatan, telah meninjau dengan nilai positif berikut:

The Ethics Committee of Universitas Perintis Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical, health and pharmacian research, has carefully reviewed the research protocol entitled:

"Hubungan Konsumsi Sayur, Obat-obatan Sentral, Asupan Nutrisi dan Lemak dengan Kejadian Hipertensi pada Dewasa Usia 35-54 Tahun di Nagari Sitaru Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2025"

No protocol : 24-11-1285

Peneliti Utama : **ANGGUN TRINANDA**
Principal Investigator

Nama Institusi : **Bertram Cini, Kecamatan Pekteteken Padang**
Name of The Institution

Has been approved by the ethics committee process and approved the ethics experimental process of



Padang, 18 November 2024

Dr. Priska M. Darned, Ph.D.

Tanda-tanda persetujuan penelitian / Tanda-tanda persetujuan penelitian:

1. Mengetahui dan menyetujui protokol penelitian
2. Menandatangani surat persetujuan etika
 - a. Mengetahui dan menyetujui protokol penelitian
 - b. Mengetahui dan menyetujui protokol penelitian
3. Mengetahui dan menyetujui protokol penelitian
4. Mengetahui dan menyetujui protokol penelitian
5. Mengetahui dan menyetujui protokol penelitian
6. Mengetahui dan menyetujui protokol penelitian

Lampiran J

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

 Pemerintah Kabupaten Pesisir Selatan  UPT PUSKESMAS TARUSAN <small>Kecamatan Kota di Tarusan</small> <small>Jl. Soekarno RA. 27 Tanjung Laut Utara, puskesmas.tarusan@pesisirselatan.go.id Kota Pesisir Selatan</small>	
SURAT KETERANGAN Nomor : 001/001/PM-TES/01/2023	
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPT Puskesmas Tarusan dengan ini Menyerahkan bahwa :	
Nama :	Anggun Triyusda
Tempat / Tanggal Lahir :	Padang, 19 Juni 2001
Rita :	21.22.10009
Alamat :	Kapala Utara, Kecamatan Kota di Tarusan
Pekerjaan :	Mahasiswa Pendidikan Kesehatan Padang
<p>Bahkan nama yang tertera di atas benar telah melakukan Penelitian pada Tanggal 30 Desember 2021 s/d Tanggal 01 Februari 2023 untuk keperluan surat dengan judul : "Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kejadian Hipertensi pada dewasa usia 18-54 di Nagari Seta Nanggala Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2021."</p> <p>Diperhatikan Surat Keterangan ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya</p>	
<p>Tarusan, 01 Februari 2023 Kepala UPT Puskesmas Tarusan</p>  <p>dr. Yenny Rini Nip. 19780105 200212 2 002</p>	
<small>Tidak ada cetak duplikat/tembakan resmi untuk dipergunakan sebagai surat yang diberikan dan tidak akan diberikan sanksi jika tidak ada dan tidak dapat</small>	



**PEMERINTAH KABUPATEN PESISIR SELATAN
KECAMATAN KOTO XI TARUSAN
NAGARI SETARA NANGGALO**

Desember 4, 2024 12:20:00 WIB

Lub. Pm. 23629

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : SK /WN/STR.NGL/II/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Wali Nagari Setara Nanggalo Kecamatan Koto XI Tarusan Kab. Pesisir Selatan, menerangkan bahwa

Nama Lengkap	ANGGUN TRINANDA
Pekerjaan	Mahasiswa
NIM	212210399
Judul Penelitian	"Hubungan Konsumsi Serat dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi pada Dewasa Usia 34-54 di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2023"
Lokasi/Tempat Penelitian	Kecamatan Setara Nanggalo
Waktu Penelitian	30 Desember 2024 s/d 28 Februari 2025

Menurut tetahu dan sepengetahuan kami nama tersebut diatas telah selesai melaksanakan penelitian di Kecamatan Setara Nanggalo Kab. Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan, dengan waktu penelitian 30 Desember 2024 s/d 28 Februari 2025 dalam rangka penulisan/penyusunan skripsi dengan judul: "Hubungan Konsumsi Serat dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi pada Dewasa usia 34-54 di Nagari Setara Nanggalo Kabupaten Pesisir Selatan"

Demikianlah Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Setara Nanggalo, 11 Februari 2025



Kartu Konsultasi Skripsi



Erasmianerian Keskustelu
Ilmoitetaan Joulukuun
Ruuhkon Päivän Muistoksi Keskustelu
Kokoukseen Keskustelu Pöytäkirja
 • Keskustelu Pöytäkirja, Keskustelu Pöytäkirja
 • Keskustelu Pöytäkirja, Keskustelu Pöytäkirja
 • Keskustelu Pöytäkirja, Keskustelu Pöytäkirja
 • Keskustelu Pöytäkirja, Keskustelu Pöytäkirja

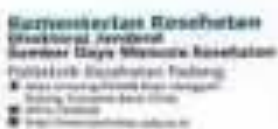
BARTU KONSULTASI
PENYULUHAN KARPAS
PROGRAM STUDI SARJANA TETAPAN 202.444 DITETAPKAN
POL TEKNIK KEMAHIRAN PADANG

NAMA	: Arsyah Triandhi
NIK	: 32020000
PEMERINTAH UTAMA	: Di. Gendak c. 13. 1990
JUDUL	: 1. Analisis... 2. Analisis... 3. Analisis... 4. Analisis...

[illegible][illegible][illegible]

Therapy _____ Date _____
via Front Office was _____

MAIL ORDER NO. 2001-001000
2001-001000-001000



NAME	: Anggun Triandhi
NIM	: 210101004
PERFORMING PERFORMING	: Gitar, Bass, & Keyboard
ALBUM	: <i>Anggun Triandhi - The First Album</i> <i>Anggun Triandhi - The First Album</i> <i>Anggun Triandhi - The First Album</i> <i>Anggun Triandhi - The First Album</i>

No	Masi/Tanggal	Keperawatan yang harus Perencanaan	TID Perencanaan
1	Senin / 10 Desember 2020	On January 10th, 2020, the patient was admitted to the hospital.	
2	Senin / 14 Desember 2020	On January 14th, 2020, the patient was admitted to the hospital.	
3	Selasa / 15 Desember 2020	On January 15th, 2020, the patient was admitted to the hospital.	
4	Selasa / 15 Desember 2020	On January 15th, 2020, the patient was admitted to the hospital.	
5	Rabu / 16 Desember 2020	On January 16th, 2020, the patient was admitted to the hospital.	
6	Rabu / 16 Desember 2020	On January 16th, 2020, the patient was admitted to the hospital.	
7	Kamis / 17 Desember 2020	On January 17th, 2020, the patient was admitted to the hospital.	
8	Jumat / 18 Desember 2020	On January 18th, 2020, the patient was admitted to the hospital.	

Freiburg, 2008
 Dr. Frank W. Hees des Oberlandes

 Dr. Frank W. Hees, 9. Hof, 76189
 Freiburg, 14.06.2008 (Kontakt: 07141 140-1)

Lampiran L

Hasil Olah Data SPSS

Karakteristik Umum

1. UMUR

Umur responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki 35-49 tahun	28	33.7	33.7	33.7
	Laki-laki 50-54 tahun	4	4.8	4.8	38.6
	Perempuan 35-49 tahun	39	47.0	45.8	84.3
	Perempuan 50-54 tahun	12	14.5	15.7	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

2. JENIS KELAMIN

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	51	61.4	61.4	61.4
	Laki-laki	32	38.6	38.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

3. PENDIDIKAN

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	19	22.9	22.9	22.9
	SMP	19	22.9	22.9	45.8
	SMA	44	53.0	53.0	98.8
	PT	1	1.2	1.2	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

4. RIWAYAT KELUARGA (KETURUNAN)

Riwayat keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	24	28.9	28.9	28.9
	Tidak	59	71.1	71.1	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

ANALISIS UNIVARIAT

1. STATUS HIPERTENSI

Status hipertensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Hipertensi	25	30.1	30.1	30.1
Tidak hipertensi	58	69.9	69.9	100.0
Total	83	100.0	100.0	

Statistics

Statistics

Count	25
Mean	25.1
Median	25.0
Std. Deviation	9.629
Minimum	30
Maximum	70

Statistics

Statistics

Count	83
Mean	83.00
Median	83.00
Std. Deviation	2.031
Minimum	82
Maximum	84

Status hipertensi * Jenis kelamin Crosstabulation

			Jenis kelamin		Total
			Perempuan	Laki-laki	
Status hipertensi	Hipertensi	Count	18	7	25
		% within Status hipertensi	72.0%	28.0%	100.0 %
		% of Total	21.7%	8.4%	30.1%
	Tidak hipertensi	Count	33	25	58
		% within Status hipertensi	56.9%	43.1%	100.0 %
		% of Total	39.8%	30.1%	69.9%
Total	Count	51	32	83	
	% within Status hipertensi	61.4%	38.6%	100.0 %	
	% of Total	61.4%	38.6%	100.0 %	

2. STATUS OBESITAS SENTRAL

Obesitas sentral

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Obesitas sentral (laki-laki 35-49 tahun)	8	9.6	9.6	9.6
	Tidak obesitas sentral (laki-laki 35-49 tahun)	20	24.1	24.1	33.7
	Obesitas sentral (laki-laki 50-54 tahun)	3	3.6	3.6	37.3
	Tidak obesitas sentral (laki-laki 50-54 tahun)	1	1.2	1.2	38.6
	Obesitas sentral (perempuan 35-49 tahun)	30	36.1	36.1	74.7
	Tidak obesitas sentral (perempuan 35-49 tahun)	9	10.8	10.8	85.5
	Obesitas sentral (perempuan 50-54 tahun)	9	10.8	10.8	96.4
	Tidak obesitas sentral (perempuan 50-54 tahun)	3	3.6	3.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

3. ASUPAN SERAT

Konsumsi serat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko (laki-laki 35-49 tahun)	21	25.3	25.3	25.3
	Tidak berisiko (laki-laki 35-49 tahun)	7	8.4	8.4	33.7
	Berisiko (laki-laki 50-54 tahun)	1	1.2	1.2	34.9
	Tidak berisiko (laki-laki 50-54 tahun)	3	3.6	3.6	38.6
	Berisiko (perempuan 35-49 tahun)	24	28.9	28.9	67.5
	Tidak berisiko (perempuan 35-49 tahun)	15	18.1	18.1	85.5
	Berisiko (perempuan 50-54 tahun)	9	10.8	10.8	96.4
	Tidak berisiko (perempuan 50-54 tahun)	3	3.6	3.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

ANALISIS BIVARIAT

1. HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN HIPERTENSI

Crossed:

			Shareholders		
			Horizontal	Vertical	Total
Shareholders	Shareholders	Count	34	30	64
		Sum of Shareholders	2,000	500	2,500
		Percentage	98.0%	34.0%	98.0%
	Total shareholders	Count	4	30	34
		Sum of Shareholders	13.0%	87.0%	100.0%
		Percentage	4.8%	84.0%	99.8%
Total	Count	38	60	98	
	Sum of Shareholders	2,013	500	2,513	
	Percentage	99.0%	86.0%	99.0%	

CH-SINARC Tests

	Value	d	Formal Sig. (2-tailed)	Exam 3 g. 1 Effect	Exam 3 g. 2 Effect
Proportion Squared	0.4834	1	004		
Constant	0.000	1	0.00		
Adjusted R-sq.	0.457	1	002		
Fisher's Exact Test				004	003
N of Valid Cases	1				

• 0001-1051 жана 01-010.0 ж-хтж. 1-молл.01-010.0 ж991

$$\therefore \text{Cm:Vc:zn:Cr:Zr:Al:} =$$

2. HUBUNGAN ASUPAN SERAT DENGAN HIPERTENSI

Crossed

			Strichpendel		
			Headend	Tailend	Total
No. passengers	Bordel-2	No. m	22	23	92
		% within category	40.0%	60.0%	100.0%
	Total-Bordel-2	% of Total	40.0%	60.0%	100%
		No. m	3	29	23
		% within category	100%	100%	100%
Total	% of Total	40%	60%	100%	
	No. m	29	28	83	
	% within category	100%	100%	100%	
		% of Total	80.0%	60.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.560 ^a	1	.006		
Continuity	6.771	1	.009		
Likelihood Ratio	8.473	1	.004		
Fisher's Exact Test				.006	.005
N of Valid Cases	83				

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

b. Computed by hand for 2x2 table.

STATISTIK RATA-RATA SELURUH RESPONDEN

	Lingkar perut	Serat
N Valid	83	83
Missing	0	0
Mean	87.790	16.961
Median	88.000	13.100
Std. Deviation	9.6815	11.4396
Minimum	60.8	1.8
Maximum	112.1	36.7

1. Laki-laki usia 35-49 tahun

	Asupan Serat	Lingkar perut
N Valid	28	28
Missing	0	0
Mean	16.161	85.507
Median	11.700	86.750
Std. Deviation	12.2889	8.7911
Minimum	1.8	60.8
Maximum	36.7	108.9

2. Laki-laki usia 50-54 tahun

	Asupan Serat	Lingkar perut
N Valid	4	4
Missing	0	0
Mean	24.725	90.825
Median	30.500	90.700
Std. Deviation	11.9536	3.1224
Minimum	6.8	87.9
Maximum	31.1	94.0

3. Perempuan 35-49 tahun

	Lingkar perut	Asupan Serat
N Valid	39	39
Missing	0	0
Mean	88.169	17.956
Median	87.600	14.900
Std. Deviation	10.3566	11.1457
Minimum	68.8	2.7
Maximum	112.1	32.0

4. Perempuan usia 50-54 tahun

	Asupan Serat	Lingkar perut
N Valid	12	12
Missing	0	0
Mean	13.008	90.875
Median	8.900	91.650
Std. Deviation	9.6243	10.4081
Minimum	3.0	67.0
Maximum	31.2	104.8

Rata-rata asupan serat

Statistics

	Konsumsi sayur	Konsumsi buah	Konsumsi kacang-kacangan	Konsumsi umbi
N Valid	83	83	83	83
Missing	0	0	0	0
Mean	1.87	1.58	.22	.23
Median	2.00	1.00	.00	.00
Std. Deviation	1.207	.977	.443	.451
Minimum	0	0	0	0
Maximum	4	4	2	2







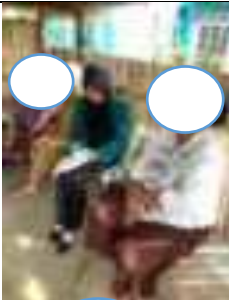



Lampiran M

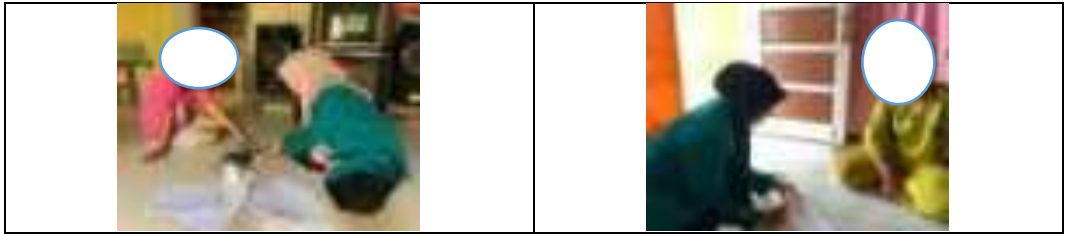
Master Tabel

NO	Kode	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Tanggal Pengumpulan Data	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Alamat	BB	TB	IMT	LP	Status Obesitas	Statisok	Diastolik	Status HT	Riwayat Kelainan HT	Slapa	Energi	Protein	Lemak	Sarbohidra	Serat	Natrium	BM Tinggi Serat	Frekuensi Makan Sehari	Kategori Asupan Sayur	Frekuensi Asupan Buah	Asupan Berat		
1	1	ES	Mentawai	13/09/1984	02/01/2025	40	1	1	1	65	165	23,9	91,7	1	102	70	2	2		1.831,4	25,9	48,9	344,9	30,1	1.349,7		2	2	2	2	1	2
2	2	A	Teluk raya	27/08/1991	02/01/2025	43	1	1	1	67	170	23,2	101,5	1	136	94	1	2		2.066,2	66,5	66,6	300,2	10,6			3	1	0	1	0	0
3	3	Y	Teluk raya	03/03/1972	02/01/2025	52	1	2	1	63	156	25,9	98,2	1	141	74	1	2		1.930,9	47,0	102,3	205,3	8,6	3.168,1		3	1	1	1	1	0
4	4	J	Barung belantia	06/06/1973	02/01/2025	51	2	2	1	75	170	26,0	93,0	1	117	74	2	2		2.385,1	75,1	66,4	387,8	30,6			3	2	0	2	0	1
5	5	R	Teluk raya	10/07/1985	02/01/2025	39	1	3	1	62	150	27,6	86,4	1	141	81	1	2		1.638,7	72,7	61,1	195,9	7,4	3.724,4		4	1	1	0	0	0
6	6	M	Teluk raya	20/02/1987	02/01/2025	37	1	3	1	73	145	34,7	90,5	1	173	102	1	1	2	2.218,7	76,6	115,0	226,0	9,1	2.951,4		4	1	2	2	0	0
7	7	T	Carocok	08/08/1986	02/01/2025	38	2	3	1	52	165	19,1	93,2	1	145	86	1	2		2.476,2	84,2	100,0	317,6	13,1	3.312,6		4	1	2	2	0	0
8	8	DP	Padang	04/12/1988	02/01/2025	36	1	2	1	40	135	21,9	82,4	1	108	78	2	2		2.548,0	68,0	72,3	418,8	31,0	1.625,1		3	2	3	2	0	0
9	9	D	Tanjung duri	05/09/1989	05/01/2025	35	2	3	1	49	160	19,1	60,3	2	113	73	2	2		2.117,4	62,0	65,8	279,3	13,6	1.989,8		3	1	2	2	0	0
10	10	NY	Teluk raya	05/11/1981	03/01/2025	43	1	3	2	47	155	19,6	78,0	2	108	69	2	2		1.644,5	35,8	62,8	245,2	19,0	1.800,0		3	1	3	2	0	0
11	11	R	Teluk Raya	21/07/1981	03/01/2025	43	2	3	2	65	168	23,0	93,2	1	110	79	2	2		2.203,4	44,4	71,0	363,3	36,1	1.618,5		3	2	1	3	1	1
12	12	ES	Bandung	27/03/1982	03/01/2025	42	2	1	2	63	161	24,3	87,9	2	119	79	2	2		2.412,0	61,0	81,7	380,9	36,7	688,3		2	2	2	3	0	0
13	13	N	Teluk raya	22/10/1980	03/01/2025	44	1	1	2	65	155	27,1	88,0	1	99	66	2	1	1	1.535,4	39,0	76,3	181,6	18,6	668,0		3	1	2	1	0	0
14	14	DE	Teluk raya	01/10/1986	03/01/2025	38	1	4	2	69	160	30,7	103,9	1	111	78	2	2		1.075,6	37,8	32,8	159,2	13,1	3.686,7		2	1	1	1	1	0
15	15	IR	Pariaman	12/08/1980	03/01/2025	44	2	3	2	68	168	24,1	91,4	1	129	91	1	2		2.063,0	64,1	70,5	302,8	19,7	4.259,7		3	1	1	2	1	0
16	16	PIY	Teluk Raya	27/08/1988	03/01/2025	36	1	1	2	56	148	22,8	84,0	1	116	83	2	2		1.470,4	43,3	69,3	180,3	9,4	1.266,0		3	1	0	1	0	0
17	17	EP	Api-Api	08/02/1989	03/01/2025	35	2	1	2	65	170	22,5	89,3	2	121	85	2	2		2.333,9	70,8	77,7	355,2	36,2	3.094,4		4	2	4	2	0	0
18	18	D	Teluk raya	19/12/1975	03/01/2025	54	1	3	2	70	161	27,0	93,8	1	153	83	1	2		2.227,1	56,9	92,2	292,2	9,2	4.495,0		3	1	2	0	0	0
19	19	RA	Teluk raya	20/04/1980	03/01/2025	44	1	3	2	76	163	28,6	106,6	1	146	111	1	2		2.517,2	91,6	63,6	409,0	32,0	3.060,7		4	2	2	4	0	0
20	20	RG	Teluk raya	13/08/1981	03/01/2025	43	1	2	2	85	168	34,0	112,1	1	148	92	1	1	1	2.485,9	86,4	69,1	383,3	22,9	3.968,2		5	1	3	2	0	0
21	21	Z	Batangkapas	11/05/1985	03/01/2025	39	2	1	2	76	163	28,6	108,9	1	211	136	1	2		2.201,0	76,3	82,0	286,9	9,1	1.450,0		5	1	0	2	0	0
22	22	G	Teluk raya	12/08/1978	03/01/2025	46	1	3	2	76	158	22,4	88,1	1	197	124	1	1	1	2.000,0	65,9	65,9	264,6	14,9	4.009,0		4	1	3	2	1	0
23	23	D	padang	17/08/1979	03/01/2025	49	1	3	2	65	155	27,1	102,5	1	135	90	2	1	1	2.048,8	65,8	34,5	386,8	30,8	1.478,2		3	2	2	3	0	1
24	24	Y	Padang	11/11/1978	03/01/2025	46	1	3	2	70	155	29,1	100,7	1	102	83	2	1	1	1.062,3	44,8	23,1	169,2	7,8	1.709,7		2	1	0	1	0	0
25	25	RD	Padang	12/12/1971	03/01/2025	53	1	3	2	60	154	25,3	102,8	1	149	91	1	1	1	2.234,1	68,0	61,4	369,6	31,2	2.369,5		4	2	2	3	1	0
26	26	E	Padang	10/06/1971	03/01/2025	53	1	3	2	60	152	26,0	99,4	1	126	85	2	2		1.474,2	50,7	53,4	198,3	5,0	2.531,6		3	1	2	1	0	0
27	27	DN	Teluk raya	08/12/1985	03/01/2025	39	1	3	2	58	165	21,3	80,6	1	126	76	2	2		2.285,9	80,7	99,0	289,0	30,2	1.873,0		4	2	3	1	1	1
28	28	N	Teluk raya	01/04/1989	03/01/2025	35	1	1	2	48	142	23,8	85,8	1	116	78	2	1	2	2.123,5	72,4	35,0	402,2	31,2	1.730,3		3	2	3	3	0	0
29	29	YE	Teluk raya	27/11/1986	03/01/2025	38	2	3	2	63	168	22,3	89,2	1	121	86	2	2		1.854,0	43,2	71,8	258,0	10,3	2.211,5		4	1	3	1	0	0
30	30	N	Teluk raya	05/11/1984	03/01/2025	40	2	1	2	63	167	22,6	94,6	1	119	75	2	1	1	1.479,3	75,1	24,6	237,9	5,0	1.404,8		3	1	3	1	0	0
31	31	MA	Teluk raya	10/08/1989	03/01/2025	35	1	3	2	70	162	26,7	97,8	1	124	86	2	2		2.408,6	63,9	108,0	314,0	30,3	1.290,9		3	2	3	2	1	1
32	32	TS	Teluk raya	08/10/1989	03/01/2025	35	2	3	2	65	168	22,0	91,2	1	127	84	2	2		2.387,0	52,0	117,7	284,0	5,1	1.376,6		3	1	3	1	0	0
33	33	GI	Teluk raya	04/08/1978	03/01/2025	46	2	3	2	72	176	23,2	88,4	2	124	72	2	2		2.204,4	51,8	33,2	443,4	36,5	1.601,8		3	2	3	2	2	1
34	34	S	Teluk raya	20/07/1982	03/01/2025	42	1	2	2	45	145	21,4	78,0	2	108	72	2	1	2	2.232,2	85,5	75,9	325,1	30,5	688,3		2	2	2	3	0	0
35	35	L	Padang	12/12/1983	03/01/2025	41	2	1	2	60	152	26,0	99,4	1	126	85	2	2		2.056,3	71,7	72,7	289,3	6,8	1.761,5		3	1	2	2	0	0
36	36	F	Teluk raya	02/06/1976	03/01/2025	48	1	1	2	82	160	32,0	107,6	1	122	77	2	1	2	2.955,2	95,5	25,7	153,6	6,2	2.114,6		3	1	2	2	0	0
37	37	I	Pincuran batu	20/08/1987	04/01/2025	37	1	1	4	59	163	22,2	90,6	1	104	78	2	2		1.287,9	60,5	19,6	210,3	8,2	481,3		3	1	3	1	0	0
38	38	A	Pincuran batu	21/05/1989	04/01/2025	42	2	3	4	63	168	22,0	72,7	2	125	68	2	2	1	2.579,4	62,9	62,9	267,8	30,8	1.652,6		3	2	2	1	0	0
39	39	N	Pincuran batu	19/06/1975	04/01/2025	49	2	3	4	58	166	21,0	72,7	2	123	68	2	2		1.157,8	43,1	16,4	207,4	1,8	633,5		2	1	2	0	0	0
40	40	2P	Sungai tawar	27/12/1988	04/01/2025	36	1	3	4	42	165	17,5	68,8	2	119	84	2	2		2.370,3	91,8	63,3	375,6	30,6	1.747,6		4	2	4	2	0	1
41	41	WS	Suranin	28/10/1987	04/01/2025	37	2	3	4	58	165	25,0	81,5	2	125	75	2	2		2.106,0	92,6	73,2	270,0	15,2	1.803,0		4	1	2	2	0	0
42	42	M	bagasi	10/08/1980	04/01/2025	44	2	3	4	56	165	20,6	91,2	1	142	86	1	1	1	1.854,0	43,2	71,8	258,0	10,3	2.211,5		4	1	3	1	0	0
43	43	NL	sungai tawar	11/10/1980	04/01/2025	44	1	3	4	54	168	19,1	78,4	2	110	75	2	2		1.593,0	51,5	62,4	205,8	10,1	2.176,0		3	1	2	1	0	0
44	44	Y	pincuran batu	12/04/1975	04/01/2025	49	1	3	4	61	168	21,6	75,4	2	124	85	2	2		1.042,3	51,8	23,4	152,7	4,9	1.299,3		3	1	3	0	0	0
45	45	D	pincuran batu	21/12/1983	04/01/2025	41	1	2	4	70	155	29,1	89,5	1	118	87	2	2		1.995,3	67,1	72,0	286,8	30,3	4.072,3		3	2	2	4	0	1
46	46	D	pincuran batu	20/12/1980	04/01/2025	44	1	3	4	58	161	22,4	81,4	1	126	81	2	2		1.164,5	42,6	24,3	192,9	5,1	2.348,0		2	1	3	1	0	0
47	47	Y	Pincuran batu	21/05/1984	04/01/2025	40	2	3	4	61	168	21,6	84,8	2	122																	

Lampiran N

Dokumentasi Penelitian



LAMPIRAN O

JADWAL KEGIATAN SKRIPSI

[illegible]

Lampiran P

Hasil Uji Turnitin

Turnitin

Page 1 of 10 - Draft Page

Lapangan Simulasi / 1 April 2024

Anggun Trinanda

ANGGUN TRINANDA.docx

Thumbnail

Preview

Antivirus Scan Status: Pending

Document Details

Submitted At

Accepted At

Submitted From

Submitted Date

File Name

File Size

17/03/2024 09:10:00

May 27, 2025, 9:40 AM (GMT+7)

May 27, 2025, 9:42 AM (GMT+7)

ANGGUN TRINANDA.docx

60.3 KB

17 Pages

2,000 Words

15,000 Characters

Turnitin

Page 1 of 10 - Draft Page

Lapangan Simulasi / 1 April 2024

Anggun Trinanda

ANGGUN TRINANDA.docx

-  Nutrition
-  Poltekkes
-  Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang

Document Details

Submission ID**trn:oid::1:3261306435****Submission Date****May 27, 2025, 9:49 AM GMT+7****Download Date****May 27, 2025, 9:52 AM GMT+7****File Name****ANGGUN_TRINANDA.docx****File Size****66.0 KB****13 Pages****2,943 Words****18,686 Characters**




22% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
 - Quoted Text
-

Top Sources

- 20%  Internet sources
 - 13%  Publications
 - 0%  Submitted works (Student Papers)
-