

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI**HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN ASUPAN NATRIUM
TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI POSBINDU
DESA PALAK ANEH KOTA PARIAMAN****Oleh :****CICI APRILIA
12080327709****UIN SUSKA RIAU**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2025**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN ASUPAN NATRIUM
TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI POSBINDU
DESA PALAK ANEH KOTA PARIAMAN**



Oleh :

**CICI APRILIA
12080327709**

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2025**

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Hubungan Obesitas Sentral dan Asupan Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh Kota Pariaman


Nama : Cici Aprilia

NIM : 12080327709

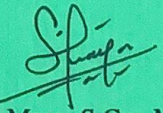
Program Studi : Gizi

Menyetujui,
Setelah diuji pada Tanggal 07 Januari 2025

Pembimbing I

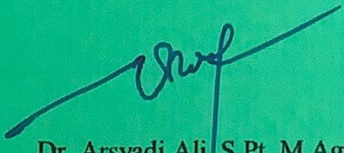

drg. Nur Pelita Sembiring, MKM
NIP. 19690918 199903 2 002

Pembimbing II



Sofya Maya, S.Gz., M.Si
NIP. 19900805 202012 2 020

Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan


Dr. Arsyadi Ali, S.Pt, M.Agr.Sc
NIP. 19710706 200701 1 031

Ketua,
Program Studi Gizi

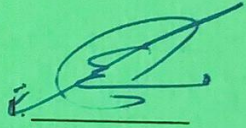
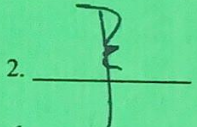
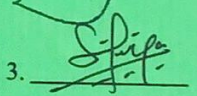
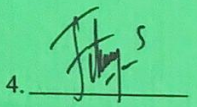
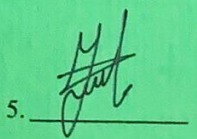

drg. Nur Pelita Sembiring, MKM
NIP. 19690918 199903 2 002

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Gizi pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada Tanggal 07 Januari 2025

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Tahrir Aulawi, S.Pt., M. Si	KETUA	
2.	drg. Nur Pelita Sembiring, MKM	SEKRETARIS	2. 
3.	Sofya Maya, S.Gz., M.Si	ANGGOTA	3. 
4.	Novfitri Syuryadi, S.Gz., M.Si	ANGGOTA	4. 
5.	Yanti Ernalia, Dietisien., M.P.H	ANGGOTA	5. 

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cici Aprilia
NIM : 12080327709
Tempat/Tgl. Lahir : Palak Aneh/ 04 April 2001
Fakultas : Pertanian dan Peternakan
Prodi : Gizi
Judul Skripsi : Hubungan Obesitas Sentral dan Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh Kota Pariaman

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran.
2. Semua kutipan pada karya saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Januari 2025
Yang membuat pernyataan



Cici Aprilia
NIM: 12080327709



HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamualikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah hirabbil'alamin, segala puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana. Shalawat serta salam selalu dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun manusia menuju kebahagiaan dunia dan akhirat.

Syukur Alhamdulillah Tugas Akhir Skripsi ini dapat terselesaikan dengan penuh rasa syukur dan bahagia, penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Sudirman dan Ibunda Fauziah yang selalu memberikan penulis tentang pelajaran hidup yang terbaik dan memberikan semangat, mendoakan disetiap langkah penulis serta memberikan kasih sayang yang sangat tulus. Pencapaian ini adalah persembahan istimewa penulis kepada Ayahanda dan Ibunda, semoga Allah *Subbhanahu Wata'alla* selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis.
2. Seluruh keluarga besar khususnya Kakak tercinta Yesi Weldani, Dona Widya Wati, Abang Redo Ramadhani, Adik Deri Hafiz Maulana, Dimas Guswandi yang telah menjadi saudara yang selalu ada dalam setiap langkah penulis. Terimakasih sudah kebersamaan menjadi penyemangat disaat patah, pendenger disaat keluh, pengingat disaat lupa yang selalu mengusahakan dan menguatkan penulis serta do'a yang tiada henti untuk mencapai gelar Sarjana Gizi.
3. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc selaku Dekan, Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku Wakil Dekan I, Bapak Prof. Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam.,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- M.Si selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
5. Ibu drg. Nur Pelita Sembiring, MKM selaku Ketua Prodi Gizi sekaligus Pembimbing Akademik, dan Pembimbing I yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan, dorongan, masukan, dan kritik serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
6. Bapak Dr. Tahrir Aulawi, S.Pt., M.Si selaku Ketua Penguji Munaqasah dan Sekretaris Prodi Gizi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
7. Ibu Sofya Maya, S.Gz., M.Si selaku dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan, dorongan, masukan, dan kritik serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
8. Ibu Novfitri Syuryadi, S.Gz., M.Si selaku dosen Penguji I dan Ibu Yanti Ernalia, Dietisien., M.P.H selaku dosen Penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk memberi masukan, kritik serta saran yang sangat bermanfaat.
9. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian dan Peternakan, khususnya dosen-dosen Prodi Gizi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan ilmu serta wawasan semasa kuliah, dan staff Tata Usaha.
10. Kepala Desa Palak Aneh, Bapak Azwir, A. Ma, serta Kakak, Ibu kader yang telah mengizinkan penulis melaksanakan penelitian di Posbindu Palak Aneh dan membantu dalam kelancaran proses penelitian untuk tugas akhir skripsi.
11. Seluruh warga Desa Palak Aneh sebagai responden yang berjasa dalam penelitian penulis.
12. Rizki Nurhaki, Rabiatal Adawiyah, Siska Febriani Putri, Naurah Nazifah, yang selalu direpotkan dan mendengarkan keluhan penulis selama perkuliahan. Silvi Rury Seffira Hrp, Nindy Hariyani Manurung, Yesica Mailan, Elsa Marcory, Annisa Miftahur Rizqa, Narika, dan Rindu yang telah memberikan dukungan dan semangat selama menyelesaikan skripsi. Kalian adalah orang-orang baik yang telah membantu penulis dan memberikan pengalaman yang berharga bagi penulis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

13. Kelompok serta lokasi Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kampung Sungai Gondang yang telah memberikan kesan dan ilmu pengetahuan serta pengalaman yang tidak terlupakan bagi penulis.
14. Pembimbing lapangan dan lokasi Praktik Kerja Lapangan (PKL) Gizi Institusi dan Dietetik di M. Djamil Padang, Gizi Masyarakat di Puskesmas Sail yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menambah ilmu pengetahuan serta pengalaman yang berkesan bagi penulis.
15. Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa gizi angkatan 2020 serta pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah berbagi informasi, memberikan dukungan, semangat, dan do'a selama masa kuliah.

Penulis berharap semoga segala hal yang telah didapat oleh penulis saat berkuliah dapat dibalas oleh Allah *Subhanahu wata'ala* serta dimudahkan segala urusan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. *Aamiin Ya Rabbalalamin.*

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP



Cici Aprilia dilahirkan di Kecamatan Pariaman Selatan, Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat tepatnya di Desa Palak Aneh 04 April 2001. Penulis lahir dari pasangan Bapak Sudirman dan Ibu Fauziah yang merupakan anak ke-4 dari 6 bersaudara.

Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 10 Palak Aneh pada tahun 2007-2013. Pada tahun 2013 melanjutkan pendidikan ke sekolah tingkat lanjutan di SMP Negeri 9 Pariaman dan tamat pada tahun 2016. Pada Tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 3 Pariaman dan tamat pada tahun 2019.

Pada tahun 2020 melalui jalur Mandiri masuk Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau diterima menjadi mahasiswi pada Program Studi Gizi Fakultas Pertanian dan Peternakan. Selama masa perkuliahan penulis pernah menjadi anggota *Green Agriculture Community* pada Tahun 2022/2023. Pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2023 penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sungai Gondang Kabupaten Siak Provinsi Riau. Bulan Oktober sampai November tahun 2023 telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Gizi Institusi dan Dietetik di RSUD M Djamil Padang, kemudian dilanjutkan pada Bulan November sampai Desember tahun 2023 PKL Gizi Masyarakat di Puskesmas Sail Kota Pekanbaru. Bulan Juli penulis melaksanakan penelitian di Desa Palak Aneh, Kecamatan Pariaman Selatan Kota Pariaman.

Pada Tanggal 07 Januari 2025 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Gizi melalui sidang munaqasah Program Studi Gizi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya telah memberikan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Hubungan Obesitas Sentral dan Asupan Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh Kota Pariaman”**. Shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang membawa ajaran dan ilmu serta menjadi suri tauladan yang baik untuk umat di dunia dan akhirat kelak.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu drg. Nur Pelita Sembiring, MKM sebagai dosen Pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik dan Ibu Sofya Maya, S.Gz., M.Si. sebagai dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi hingga selesainya tugas akhir ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan penerapan dilapangan pada masa kini maupun masa yang akan datang.

Pekanbaru, Januari 2025

Penulis



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN ASUPAN NATRIUM TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI POSBINDU DESA PALAK ANEH KOTA PARIAMAN

Cici Aprilia (12080327709)

Di bawah bimbingan Nur Pelita Sembiring dan Sofya Maya

INTISARI

Hipertensi adalah tekanan yang ditimbulkan aliran darah melalui pembuluh nadi (arteri). Hipertensi yang ditimbulkan dapat terjadi karena beberapa faktor, salah satunya disebabkan karena adanya faktor internal seperti kegemukan (obesitas sentral dan asupan natrium). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan obesitas sentral dan asupan natrium terhadap kejadian hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan terhadap 93 responden menggunakan teknik *purposive sampling* dan dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian dengan responden yang memiliki kategori obesitas sentral sebanyak 68,8% dan kategori normal sebanyak 31,2%. Responden yang tidak sesuai dengan anjuran konsumsi natrium dalam sehari sebanyak 87,1% dan sesuai anjuran sebanyak 12,9%. Hasil penelitian dengan responden yang mengalami hipertensi sebanyak 53,8% dan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 46,2%. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi yaitu $p\text{-value } 0,000 < 0,1$ dengan nilai OR 6,914 dan tidak ada hubungan antara asupan natrium dengan hipertensi yang didapatkan nilai $p\text{-value } 0,718 > 0,1$.

Kata Kunci : asupan natrium, hipertensi, obesitas sentral, posbindu

UIN SUSKA RIAU



THE CORRELATION BETWEEN CENTRAL OBESITY AND SODIUM INTAKE ON THE INCIDENCE OF HYPERTENSION IN INTEGRATED COACHING POST PALAK ANEH VILLAGE PARIAMAN CITY

Cici Aprilia (12080327709)

Under guidance by Nur Pelita Sembiring and Sofya Maya

ABSTRACT

Hypertension is the pressure generated by the flow of blood through arteries. Hypertension can occur due to several factors, one of which is caused by internal factors such as obesity (central obesity and sodium intake). The aims of this research was to analyze the correlation of central obesity and sodium intake to the incidence of hypertension in integrated coaching post Palak Aneh Village. This study quantitative research with a cross sectional approach method. Sampling was conducted on 93 respondents using purposive sampling technique and analyzed using Chi-Square test. The results of the study with respondents who had a central obesity category as much as 68.8% and a normal category as much as 31.2%. Respondents who were not in accordance with the recommendations for sodium consumption in a day were 87.1% and as recommended by 12.9%. The results of the study with respondents who experienced hypertension were 53.8% and those who did not experience hypertension were 46.2%. The results of the Chi-Square test showed a correlation between central obesity and the incidence of hypertension, namely a p-value of $0.000 < 0.1$ with an OR value of 6.914 and there was no relationship between sodium intake and hypertension obtained a p value of $0.718 > 0.1$.

Keyword : central obesity, hypertension, integrated coaching post, sodium intake

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	IX
INTI SARI	X
ABSTRACT	XI
DAFTAR ISI	XII
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
DAFTAR SINGKATAN.....	XV
DAFTAR LAMPIRAN	XVI
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	4
1.3. Manfaat Penelitian.....	4
1.4. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Hipertensi	5
2.2. Posbindu	13
2.3. Obesitas Sentral.....	14
2.4. Asupan Natrium.....	17
2.5. Kerangka Pemikiran	20
III. MATERI DAN METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Tempat dan Waktu	22
3.2. Definisi Operasional.....	22
3.3. Metode Pegambilan Sampel.....	23
3.4. Jenis Data dan Pengolahan Data.....	25
3.5. Analisis Data	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	29
4.2. Karakteristik Responden	30
4.3. Analisis Univariat.....	31
4.4. Analisis Bivariat	36
V. PENUTUP.....	42
5.1. Kesimpulan.....	42
5.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	49



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Klasifikasi Tekanan Darah	7
2.2. Klasifikasi Obesitas Sentral	16
2.3. <i>Cut off Point</i> di beberapa Negara	16
2.4. Kandungan natrium beberapa bahan makanan (mg/100 gram)	19
3.1. Variabel dan Definisi Operasional	22
3.2. Data Primer	26
3.3. Pengkodean	27
4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	30
4.2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Obesitas Sentral	31
4.3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Asupan Natrium	33
4.4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Hipertensi	34
4.5. Hubungan Obesitas Sentral dengan Hipertensi	37
4.6. Hubungan Asupan Natrium dengan Hipertensi	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Kerangka pemikiran	21
4.1. Kantor Desa Palak Aneh	29





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta ini dilindungi undang-undang UIN SUSKA RIAU
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

DEPKES	Dapartemen Kesehatan
DINKES	Dinas Kesehatan
FFQ	<i>Food Frequency Questionnaire</i>
KEMENKES	Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
mmHg	Milli Meter Air Raksa
Na	Natrium
PERMENKES RI	Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia
PMK	Peraturan Menteri Kesehatan
POSBINDU	Pos Pembinaan Terpadu
PTM	Penyakit Tidak Menular
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar
SKI	Survei Kesehatan Indonesia
TD	Tekanan Darah
URT	Ukuran Rumah Tangga
WHO	<i>World Health Organizaton</i>

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Izin Uji Etik	50
2. Surat Keterangan Layak Etik (<i>Ethical Clearance</i>)	51
3. Surat Izin Riset	52
4. Lembar Pemohonan Menjadi Responden	53
5. Lembar Persetujuan Responden	54
6. Lembar Kuesioner	55
7. Dokumentasi Penelitian	56
8. Lembar Kuesiner Semi FFQ	58
9. Hasil Uji Statistik	60

UIN SUSKA RIAU



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kowalski (2010) menyatakan bahwa tekanan yang ditimbulkan aliran darah melalui pembuluh nadi (arteri). Kondisi dalam istirahat (duduk atau berbaring), darah dipompa menuju dan melalui arteri saat jantung berdetak 60 kali hingga 70 kali dalam 1 menit. Menurut Permadi (2008) hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu penyakit tanpa gejala sehingga sering disadari setelah timbul akibat lanjut (komplikasi). Penderita hipertensi merupakan pasien dengan risiko tertinggi terjadinya penyakit stroke dan penyakit kardiovaskular. Secara keseluruhan prevalensi hipertensi sekitar 30-45% pada orang dewasa dan meningkat progresif prevalensinya seiring bertambahnya usia, dimana diketahui bahwa terdapat prevalensi >60% pada usia >60 tahun. Prevalensi hipertensi meningkat paling cepat di negara berkembang (80% di dunia), di mana pengobatan hipertensi masih sulit untuk dikontrol, sehingga berkontribusi pada meningkatnya epidemi penyakit *kardioserebrovaskular* (CVD)(Kemenkes, 2021).

Sejak awal tahun 2000, Kementerian Kesehatan telah melakukan survei kesehatan berskala nasional secara rutin setiap lima tahun, yang memasukkan data tekanan darah. Hasil dari survei ini memberikan gambaran lebih lanjut tentang masalah hipertensi di Indonesia. Tekanan darah tinggi sejak masa kanak-kanak memperburuk kondisi di masa mendatang. Efek utama hipertensi terhadap jantung berhubungan dengan peningkatan *afterload*, dimana jantung harus berkontraksi lebih kuat dan akan mempercepat pembentukan aterosklerosis pada arteri koroner. (Kemenkes, 2021). Kondisi ini apabila terus terjadi pada anak-anak, morbiditas dan mortalitas kardiovaskular akan meningkat. Prevalensi tekanan darah akan meningkat pada usia dewasa, yang berdampak pada peningkatan morbiditas dan mortalitas kardiovaskular serta prevalensi hipertensi (Pradono dkk., 2020).

Penyakit hipertensi merupakan penyebab kematian utama di dunia dengan jumlah kasus kematian 9,4 juta kasus setiap tahunnya (WHO, 2019). *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 menyebutkan bahwa di seluruh dunia terdapat 1,13 miliar orang yang mengalami hipertensi). Berdasarkan SKI (Survei Kesehatan Indonesia) (2023) penduduk usia 18 tahun ke atas prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 30,8%, estimasi jumlah kasus hipertensi di



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indonesia sebesar 566.883 orang. Prevalensi hipertensi di Sumatera Barat mencapai 24,1%. Prevalensi hipertensi di Kota Pariaman sebesar 23,3%, berada pada urutan ke-13 (Risikesdas, 2018).

Manifestasi hipertensi pada sistem kardiovaskular diantaranya adalah hipertrofi ventrikel kiri dan disfungsi diastolik, disfungsi sistolik, penyakit jantung koroner, aritmia, penyakit sistem serebrovaskular, serta gangguan pada vaskulatur aorta dan pembuluh darah perifer (Kemenkes, 2021). Peningkatan tekanan darah yang juga dikenal sebagai hipertensi, masih merupakan penyebab utama dan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, serebrovaskular, penyakit ginjal, stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung, dan gagal ginjal. Menurut survei sebanyak 28% orang dewasa mengalami hipertensi (tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg), tetapi 31% dari mereka tidak meminum obat antihipertensi (Yoon *et al.*, 2015).

Pencegahan dan penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan melihat faktor-faktor risikonya. Pencegahan hipertensi penting sekali untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang terkena hipertensi (Ekasari, 2021). Obesitas sentral adalah salah satu faktor yang mempengaruhi hipertensi. Obesitas sentral adalah faktor penting untuk menentukan risiko penyakit jantung dan hipertensi, semakin besar lingkaran perut seseorang semakin besar risiko penyakit jantung dan hipertensi. Pengukuran indeks massa tubuh digunakan untuk mengukur obesitas seluruh tubuh, sedangkan pengukuran lingkaran perut juga dikenal sebagai pengukuran lingkaran pinggang dan rasio lingkaran pinggang-panggul yang digunakan untuk mengukur obesitas sentral. Pengukuran lingkaran pinggang lebih dekat dengan lemak intraabdominal (Lipoeto dkk., 2007). Obesitas sentral disebut juga dengan penumpukan lemak berlebih di area perut. Berdasarkan hasil SKI (Survei Kesehatan Indonesia) (2023), prevalensi obesitas sentral di Indonesia mencapai 36,8%.

Peningkatan tekanan darah terkait dengan obesitas, terutama obesitas sentral, sesuai dengan penelitian yang menemukan bahwa orang dengan obesitas sentral memiliki tekanan darah tinggi dari pada orang dengan obesitas perifer. Penelitian yang dilakukan oleh Mafaza dkk. (2016) yang menjelaskan bahwa obesitas abdominal adalah penyebab paling umum dari hipertensi. Studi lain oleh



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hadiputra dan Nugroho (2020) menemukan bahwa ada hubungan antara lingkaran perut atau obesitas sentral dengan hipertensi, $p = 0.023$ ($\alpha = 0.05$), dan bahwa orang dengan obesitas sentral 2×3 kali lebih cenderung menderita hipertensi daripada orang yang tidak.

Faktor yang menyebabkan peningkatan tekanan darah pada pasien hipertensi salah satunya adalah konsumsi garam yang berlebih. Banyak orang telah mendengar bahwa konsumsi garam yang sangat tinggi atau sangat kecil dapat membatasi pengendalian tekanan darah. Sebagian besar natrium yang ditemukan dalam makanan kontemporer berasal dari makanan olahan, makanan kaleng, dan makanan cepat saji, bukan dari wadah garam (Kowalski, 2010). Permenkes No. 30 Tahun 2013 menetapkan informasi kandungan gula, garam, dan lemak serta pesan kesehatan untuk makanan olahan dan siap saji untuk mencegah penyakit jangka panjang. Konsumsi gula lebih dari 50 gram natrium lebih dari 2000 miligram (mg) dan lemak total lebih dari 67 gram (g) setiap hari meningkatkan risiko hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung. Menurut Prihatini dkk. (2016) rerata asupan natrium penduduk Indonesia menurut kelompok umur. Rata-rata asupan natrium penduduk Indonesia secara keseluruhan adalah 2674 mg per orang per hari. Rerata asupan natrium tertinggi, yakni sebesar 2748 mg per hari.

Dari hasil Survei Konsumsi Makanan Indonesia (SKMI) terlihat bahwa sebanyak 52,7% penduduk mengonsumsi lebih dari 2000 mg per orang per hari. Proporsi penduduk yang mengonsumsi natrium lebih dari 2000 mg, terlihat paling tinggi pada kelompok usia 13-18 tahun (55,7%) dibandingkan dengan kelompok umur lainnya. Proporsinya terlihat lebih tinggi pada laki-laki (53,4%) dibandingkan dengan perempuan, kemudian pada penduduk yang tinggal di perkotaan (54,6%) dan penduduk berstatus ekonomi menengah atas (55,7%). Penggunaan garam dapur dalam hidangan penduduk Indonesia pada umumnya melalui penambahan pada proses pemasakan di rumah atau penambahan saat mengonsumsi makanan siap saji. Konsumsi garam terlihat meningkat dengan bertambahnya usia, dihitung seluruh asupan natrium, baik yang berasal dari bahan makanan maupun dari garam dapur, disetarakan ke dalam bentuk garam. Natrium dalam 1 gram garam terkandung sekitar 400 mg natrium (Prihatini dkk. 2016).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penelitian dilakukan di Posbindu desa Palak Aneh yang berada di provinsi Sumatera Barat. Alasan peneliti memilih tempat penelitian tersebut karena desa ini dekat dengan daerah pantai yang memiliki kondisi lingkungan yang unik, seperti kadar udara yang lebih tinggi dengan kadar garam, kelembapan, dan suhu yang berbeda dibandingkan dengan daerah lainnya. Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi kesehatan jantung dan pembuluh darah, termasuk hipertensi. Penelitian di daerah pantai memungkinkan untuk memahami apakah faktor lingkungan seperti ini berkontribusi pada prevalensi atau pengelolaan hipertensi. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Desa tersebut dan di sisi lain, wilayah tersebut belum pernah dilakukan penelitian yang sama.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan obesitas sentral dan asupan natrium terhadap kejadian hipertensi di posbindu Desa Palak Aneh Kota Pariaman.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis hubungan obesitas sentral dan asupan natrium terhadap kejadian hipertensi di Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) Desa Palak Aneh Kota Pariaman.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah untuk mengetahui hubungan obesitas sentral dan asupan natrium terhadap kejadian hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh Kota Pariaman. Penelitian ini sebagai referensi untuk penanggulangan dan tindakan penanganan secara medis terhadap penderita penyakit hipertensi, sehingga dapat menurunkan tingkat mortalitas dan morbiditas pada penderita hipertensi dan sebagai bahan informasi bagi masyarakat guna menekan angka penyakit hipertensi.

1.4 Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah adanya hubungan obesitas sentral dan asupan natrium terhadap kejadian hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh Kota Pariaman.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hipertensi

2.1.1. Definisi Hipertensi

Tekanan darah adalah kekuatan yang ditimbulkan oleh kontraksi jantung seperti pompa sehingga darah terus mengalir melalui pembuluh darah dan mendorong dinding pembuluh darah. Tekanan darah ini diperlukan agar darah tetap mengalir dan mampu melawan gravitasi dan hambatan dinding arteri. Peredaran darah adalah sistem yang tertutup yang berarti jaringan akan kembali ke jantung setelah mencapai ujungnya. Tekanan darah yang menyuplai sel darah dan oksigen tidak terlalu tinggi, sehingga tidak merusak jantung, ginjal, dan pembuluh arteri, sehingga tekanan darah meningkat dan tetap tinggi (Bangun, 2002). Tekanan darah paling tinggi terjadi ketika jantung berdetak memompa darah disebut tekanan darah sistolik. Tekanan diastolik terjadi ketika tekanan darah turun antara dua denyut nadi jantung, istilah untuk hal ini adalah tekanan sistolik. Jantung berfungsi sebagai pompa dan penghalang pembuluh arteri untuk menghasilkan tekanan darah. Tekanan darah tidak tetap selama satu hari. Tubuh mengalami tekanan darah paling rendah saat tidur dan beristirahat. Tubuh segera mengatur tekanan darah ketika kita berdiri dan bergerak (Kowalski, 2010).

Hipertensi adalah penyakit yang tidak memiliki gejala khusus ataupun gejala khas. Hipertensi dapat terjadi pada siapa pun, baik berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan pada segala umur. Risiko terkena hipertensi akan semakin meningkat pada usia 50 tahun ke atas (Susilo dan Wulandari, 2023). Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih sama dengan 90 mmHg. Penderita hipertensi merupakan pasien dengan risiko tertinggi terjadinya penyakit stroke dan penyakit kardiovaskular (Kemenkes, 2021). Tekanan darah berasal *output* jantung dan resistansi vaskular sistematis yang meningkat. Pasien dengan hipertensi arteri kemungkinan terjadi peningkatan *output* jantung atau keduanya. *Output* jantung biasanya meningkat pada orang muda (Hardinsyah dan Supriasa, 2016). Identifikasi alel yang berkontribusi pada perkembangan hipertensi sangat kompleks, hal ini dikarenakan fenotip yang mengatur tekanan darah seperti, *output* jantung dan resistensi perifer total diatur oleh berbagai macam faktor



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

seperti sistem syaraf otonom, hormone vasopressor/vasodepressor, struktur sistem kardiovaskular, volume cairan tubuh, fungsi ginjal serta lainnya (Sukmawan, 2022).

Perubahan peningkatan tekanan darah melalui peningkatan reabsorpsi garam dan air pada nefron ginjal. Perubahan genetik yang mengakibatkan peningkatan sekresi mineralkortikoid (Sukmawan, 2022). Meningkatkan tekanan selama bagian awal diastolik dan meningkatkan perfusi koroner. Gelombang direfleksikan bergeser dari diastolik awal ke sistolik akhir meningkatkan beban vertikal kiri dan menyebabkan hipertrofi ventrikular kiri. Denyut nadi yang dihasilkan oleh ventrikular kiri relatif rendah. Penanda yang kuat dari penyakit jantung koroner adalah pelebaran tekanan nadi terkait dengan bertambahnya usia. Sistem saraf otonom sangat penting untuk mengontrol tekanan darah. Sistem renin-angiotenin tidak terlibat dalam banyak jenis hipertensi yang dikenal hipertensi renovaskular dan ditekan ketika ada hiperaldosteronisme primer (Hardinsyah dan Supariasa, 2016).

2.1.2. Jenis Hipertensi

Penyakit hipertensi termasuk penyakit yang banyak diderita orang tanpa mereka sendiri mengetahuinya. Penyakit hipertensi dapat mengakibatkan berbagai hal yang menyusahkan bahkan membahayakan jiwa, pada dasarnya dalam kedokteran dikenal dua jenis hipertensi (Bangun, 2002).

1) Hipertensi Primer

Hipertensi primer adalah sekitar 90% penderita hipertensi yang tidak langsung disebabkan oleh penyebab yang diketahui (Permadi, 2008).

2) Hipertensi Sekunder

Hipertensi dengan penyebab yang diketahui disebut hipertensi sekunder. Contohnya seperti akibat dari penyakit, kondisi, atau kebiasaan tertentu. Berikut hasil dari hal-hal yang berkaitan dengan hipertensi sekunder: 1) Akibat stres yang parah; 2) Penyakit atau gangguan ginjal; 3) Kehamilan atau pemakaian pil pencegah kehamilan; 4) Pemakaian obat terlarang seperti heroin, kokain, atau jenis narkoba lainnya; 5) Cedera di kepala atau perdarahan di otak yang berat; 6) Tumor di otak atau sebagai reaksi dari pembedahan (Bangun, 2002).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.1.3. Klasifikasi Hipertensi

Negara berkembang seperti Indonesia hipertensi juga dikenal sebagai penyakit tekanan darah tinggi. Hipertensi adalah salah satu penyakit yang paling sering terjadi karena biasanya tidak memiliki gejala yang jelas. Ada berbagai macam batasan tingginya tekanan darah untuk dapat disebut hipertensi. Menurut *World Health Organization* dan *Joint National Committee (JNC)* menetapkan batasan hipertensi adalah tekanan darah menetap 140/90 mmHg diukur pada waktu istirahat. Tekanan darah yang ideal adalah jika tekanan sistoliknya 120 mmHg dan diastoliknya 80 mmHg. Klasifikasi tekanan darah untuk dewasa disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastol (mmHg)
Normal	<120	dan <80
Prehipertensi	120-139	atau 80-89
Hipertensi Stadium I	140-159	atau 90-99
Hipertensi Stadium II	≥160	atau ≥100

Sumber: Suryani dkk., 2018

Berikut cara pengukuran tekanan darah: 1) Mempersilahkan pasien untuk duduk 3-5 menit sebelum dilakukan pengukuran tekanan darah. Sebelum pengecekan: pasien harus dalam keadaan tenang, hindari konsumsi kopi, alkohol dan rokok minimal 30 menit sebelum pengukuran; 2) Pastikan baterai diganti sebelum melakukan pengukuran (bila menggunakan tensimeter digital). Gunakan manset dengan ukuran yang sesuai, posisi batas bawah manset sekitar 2.5 cm di atas siku; 3) Alat ukur tekanan darah yang dianjurkan adalah yang menggunakan manset dililitkan pada lengan (*brachil blood pressure*). Gunakan alat pengukuran tekanan darah yang sudah tervalidasi; 4) Melakukan pengukuran tekanan darah dengan kondisi sebagai berikut: posisi duduk bersandar dan rileks, lengan diposisikan di atas meja, dengan ketinggian se-level dengan posisis jantung, posisi kaki tidak menyilang dan telapak kaki rata menyentuh lantai, apabila menggunakan baju lengan panjang usahakan lipatan baju tidak menghambat aliran darah, selama pengukuran dilarang bergerak berbicara; 5) Melakukan pengukuran tekanan darah sebanyak 2 kali dengan jangka waktu 2 menit untuk mendapatkan hasil tekanan darah; 6) Pada pengukuran selanjutnya menggunakan sisi lengan dengan pengukuran tertinggi sebagai referensi (Kemenkes, 2017).



2.1.4. Faktor-Faktor Penyebab Hipertensi

a. Umur

Hipertensi cenderung meningkat seiring usia. Tekanan darah seseorang akan meningkat bertambahnya usia. Pria dengan hipertensi biasanya terkena pada usia diatas 31 tahun, sedangkan wanita dengan hipertensi biasanya terkena setelah menopause (Suryani dkk., 2018). Hampir tiap survei yang dilakukan ahli menemukan terjadinya kenaikan tekanan darah rata-rata dengan naiknya umur (Permadi, 2008). Menurut Dalimartha dkk. (2008) peningkatan resistensi perifer dan aktifitas simpatik seiring bertambahnya usia akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis. Penelitian Widjaya dkk. (2018) sebanyak 66 (57,2%) responden mengalami hipertensi dan 49 (42,8%) tidak mengalami hipertensi. Terdapat korelasi antara usia dan kasus hipertensi di Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, Banten, menurut analisis bivariat dengan $p\text{-value} < 0,05$ dan 0,00.

b. Jenis Kelamin

Laki-laki berisiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan perempuan saat berusia sebelum 45 tahun. Sebaliknya perempuan lebih berisiko mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki saat mereka berusia 65 tahun ke atas. Hormon mempengaruhi kondisi saat ini (Suryani dkk., 2018). Menurut penelitian Falah (2019) 15 orang dari responden laki-laki (25%) mengalami hipertensi dan 45 orang (75%) tidak mengalami hipertensi, sedangkan 27 orang dari responden wanita (45%) tidak mengalami hipertensi sebanyak 33 (55%) orang mengalami hipertensi, adanya hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kasus hipertensi di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya, menurut hasil uji statistik dimana $p\text{-value} = 0,035$ atau $p\text{-value}$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Nilai OR adalah 0,407 yang menunjukkan bahwa peluang perempuan untuk mengalami hipertensi adalah 0.4 kali lipat dibandingkan laki-laki.

c. Keturunan (genetik)

Suatu pendapat memperkirakan 3% dari anak yang lahir dari ayah-ibu normotensif (tekanan darah normal) mungkin akan menderita hipertensi, sedangkan kemungkinan ini naik menjadi 45% jika kedua orangnya menderita hipertensi (Permadi, 2008). Seseorang yang memiliki riwayat hipertensi dalam



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keluarganya juga memiliki kecenderungan lebih besar untuk menderita hipertensi juga dibandingkan dengan anggota keluarga yang memiliki riwayat hipertensi. Hipertensi lebih mungkin terjadi pada pasangan kembar monozigot jika salah satunya menderita ini menunjukkan bahwa genetik memainkan peran penting sebagai pencetus hipertensi (Suryani dkk., 2018).

Journal of Pediatric menyatakan bahwa 50% dari anak-anak yang menderita hipertensi primer adalah dari keluarga. Meskipun semua anak yang orangtuanya menderita hipertensi primer mempunyai risiko lebih besar dibandingkan dengan teman sebayanya, tidak semua faktor keturunan mempunyai risiko yang sama (Bangun, 2002). Sekitar 70-80% penderita hipertensi esensial ditemukan riwayat hipertensi di dalam keluarga, apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua maka dugaan hipertensi esensial lebih besar (Dalimartha dkk., 2008).

d. Kegemukan

Kegemukan merupakan ciri khas dari populasi hipertensi. Telah dibuktikan bahwa faktor ini mempunyai kaitan erat dengan terjadinya hipertensi di kemudian hari. Daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita hipertensi dengan berat badan normal (Dalimartha dkk., 2008). Penelitian membuktikan bahwa curah jantung (kemampuan memompa darah oleh jantung) dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi dengan berat badan normal (Permadi, 2008).

e. Stres

Suatu hal yang menimbulkan stres dan menimbulkan tuntutan fisik dan mental adalah stres. Stress meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung, aktivitas saraf simpatis akan meningkat. Menurut Suryani dkk. (2018) stres ini dapat dikaitkan dengan karakteristik personal, kelas sosial, ekonomi, dan pekerjaan seseorang. Stres dapat meningkatkan tekanan darah dalam jangka pendek dengan mengaktifkan bagian otak dan sistem saraf yang biasanya mengontrol tekanan darah secara otomatis (Dalimartha dkk., 2008).

f. Kebiasaan merokok dan konsumsi minuman beralkohol

Merokok dapat meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen jantung. Salah satu penyebab kematian dan kesakitan yang paling dapat dicegah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

adalah merokok. Zat kimia yang dihasilkan dari pembakaran tembakau dapat membahayakan pembuluh darah, mata, jantung, organ reproduksi, paru-paru, dan bahkan sistem pencernaan. Peningkatan kadar kortisol, volume sel darah merah dan kekentalan darah yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah, merupakan faktor lain yang menyebabkan hipertensi (Suryani dkk., 2018). Selama dua jam atau lebih orang dapat mengalami tekanan darah tinggi karena kebiasaan merokok dan minum kafein. Tekanan darah pagi hari mungkin lebih tinggi dari pada sore atau malam hari (Kowalski, 2010).

g. Kurang aktivitas fisik

Olahraga memiliki kemampuan untuk memperluas pembuluh darah karena sifatnya sebagai vasodilator. Olahraga juga dapat mengurangi atau mencegah obesitas serta mengurangi asupan garam ke dalam tubuh. Garam akan keluar dari dalam tubuh bersama keringat (Dalimartha dkk., 2008). Ketika gaya hidup pasif ditambah kegemukan, kondisi ini akan semakin parah (Kowalski, 2010). Aktivitas fisik sangat baik untuk jantung dan paru-paru. Selain itu, berolahraga menyehatkan pembuluh darah dan membantu mencegah hipertensi. Mencegah hipertensi dengan aktivitas fisik dan diet sehat serta berhenti merokok adalah kombinasi yang sempurna (Suryani dkk., 2018).

h. Konsumsi garam berlebih

Garam mempunyai sifat menahan air. Konsumsi garam yang berlebih dengan sendirinya akan menaikkan tekanan darah. Sebaiknya hindari pemakaian garam yang berlebih atau makanan yang diasinkan. Hal itu tidak berarti menghentikan pemakaian garam sama sekali dalam makanan, namun sebaiknya penggunaan garam dibatasi seperlunya saja (Dalimartha dkk., 2008). Jumlah natrium yang meningkat dalam cairan ekstraseluler bertanggung jawab atas pengaruh ini (Hardinsyah dan Supariasa, 2016).

i. Lingkungan

Hipertensi juga dipengaruhi oleh lokasi atau tempat tinggal. Masyarakat pesisir lebih rentan terhadap hipertensi karena pola makan mereka yang tinggi garam dibandingkan dengan orang pegunungan. Hipertensi lebih umum di kalangan penduduk pesisir karena kebiasaan makan ini (Cahyani dan Ginanjar, 2019).



2.1.5. Komplikasi Hipertensi

Umumnya, hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Komplikasi akibat hipertensi antara lain :

a) Jantung

Mengakibatkan penyakit gagal jantung, angina, dan serangan jantung. Penyakit hipertensi menyebabkan jantung sehingga tidak dapat memompa darah ke seluruh tubuh dengan baik dan mengurangi pasokan oksigen ke pembuluh darah jantung. Seseorang menderita hipertensi jantungnya harus bekerja lebih keras agar dapat mendorong darah ke seluruh pembuluh hingga ke semua jaringan tubuh. Tugas jantung yang berat tersebut membutuhkan jangka waktu yang lama jantung akan membesar.

b) Ginjal

Hipertensi dapat menyempitkan dan menebalkan aliran darah yang menuju ginjal, yang berfungsi sebagai penyaring kotoran tubuh. Adanya gangguan tersebut ginjal menyaring lebih sedikit cairan dan membuangnya kembali ke darah. Penyakit hipertensi yang kronis dapat merusak nepron. Rusaknya nepron akan menyebabkan limbah tertimbun dalam tubuh dan akan menghasilkan keadaan yang disebut uremia.

c) Otak

Antomi otak kecil memiliki odema, pendarahan kecil, hingga infark kecil. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan penyumbatan atau terputusnya pembuluh darah pada pada otak. Peluang untuk mengalami stoke meningkat dengan tekanan darah.

d) Kaki

Hipertensi yang tak terkontrol juga dapat merusak pembuluh darah di kaki karena darah yang menuju kaki menjadi kurang, yang menyebabkan berbagai keluhan, seperti penyakit arteri perifer.

e) Mata

Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan retina (*vasculer retina*), yang disebabkan oleh penyempitan dan penyumbatan pembuluh arteri di mata. Akibatnya, pembuluh darah pada mata membengkak, menyempit atau sobek (Fandinata dan Ernawati, 2020).

2.1.6. Pencegahan Hipertensi

Hipertensi tidak akan muncul begitu saja. Naiknya tekanan darah, biasanya merupakan akumulasi dari sikap hidup yang tidak sehat dan sudah berlangsung dalam kurun waktu yang lama. Semua kebiasaan yang buruk dalam kehidupan dan pola makan akan menambah daftar buruk yang memicu terjadinya hipertensi (Susilo dan Wulandari, 2023).

Agar terhindar dari komplikasi fatal hipertensi, harus diambil tindakan pencegahan yang baik (*Stop High Blood Pressure*), dengan cara sebagai berikut:

- 1) Disarankan untuk mengurangi jumlah garam yang dimakan, jika sudah menderita tekanan darah tinggi sebaiknya mengurangi makanan yang mengandung garam yang terlalu berlebih (Susilo dan Wulandari, 2023).
- 2) Olahraga teratur. Studi menunjukkan bahwa berolahraga aerobik secara teratur dapat membantu menyerap atau menghilangkan kolestererol dan pembuluh nadi sekaligus menurunkan risiko dan mortabilitas kardivaskular. Olahraga teratur dengan intensitas dan durasi ringan memiliki efek penurunan tekanan darah lebih kecil dibandingkan dengan latihan intensitas sedang atau tinggi, sehingga disarankan untuk berolahraga setidaknya 30 menit latihan aerobik.
- 3) Jangan merokok atau minum alkohol karena rokok mengandung karbon monoksida dan nikotin yang dapat membuat pembuluh darah lebih kaku. Merokok merupakan faktor risiko vaskular dan kanker, sehingga status merokok harus ditanyakan pada setiap kunjungan pasien dan penderita hipertensi.
- 4) Mengontrol berat badan adalah cara untuk mencegah hipertensi. Memiliki kemampuan untuk mengontrol berat badan idealnya dapat mengurangi kemungkinan terkena obesitas atau kelebihan berat badan. Memantau berat badan merupakan perilaku upaya pencegahan dari hipertensi. Idealnya jika dapat mengontrol berat badan dapat menurunkan risiko mengalami obesitas atau kelebihan berat badan. Mengontrol berat badan agar tetap normal dapat dicapai dengan menerapkan pola makan sehat, seperti membatasi makanan yang diasup dan mengimbangi kalori yang dibutuhkan tubuh (Fandinata dan Ernawati, 2020).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2.2. Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu)

2.2.1. Pengertian Pos Pembinaan Terpadu

Pos Pembinaan Terpadu membantu masyarakat melakukan kegiatan deteksi dini dan pengawasan faktor risiko PTM serta tindak lanjut secara terpadu, rutin, dan periodik. Konseling dan rujukan ke fasilitas kesehatan dasar adalah metode tindak lanjut. Program ini dapat digunakan sebagai “kendaraan program” untuk mengendalikan penyakit tidak menular di masyarakat. Sebuah pedoman harus dibuat untuk melaksanakan upaya ini agar berjalan dengan baik, benar dan tepat sasaran (Kemenkes, 2012). Prevalensi penyakit tidak menular di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Strategi yang digunakan Indonesia dalam upaya pencegahan dan penanggulangan PTM (Wahyuni dkk., 2022).

Kegiatan Posbindu memiliki tujuan untuk meningkatkan kewaspadaan dan kepedulian secara dini pada masyarakat terhadap terjadinya faktor risiko PTM melalui pelaksanaan pemberdayaan dan terlibatnya peran serta masyarakat dan melakukan pemantauan deteksi dini (Wahyuni dkk., 2022). Bagi penderita hipertensi yang sudah mengikuti Posbindu apabila memiliki tekanan darah tinggi secara berturut-turut akan dirujuk ke Puskesmas terdekat. Masyarakat di Desa Palak Aneh belum begitu memanfaatkan dilihat dari kehadiran penderita yang hanya 40-50 orang ke Program Posbindu tersebut. Penyebab masyarakat yang penderita hipertensi kurang memahami apa itu program Posbindu, sedangkan mereka sendiri kurang memahami penyakitnya, seperti mengonsumsi makanan yang tidak diperbolehkan, kurang berolahraga dan masih menganggap hipertensi tidak berbahaya. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pasien tidak mengikuti program Posbindu dengan baik (Kemenkes, 2012).

2.2.2. Pelaksanaan Kegiatan

Beberapa bentuk kegiatan Posbindu antara lain sebagai berikut :

1) Kegiatan penggalan informasi faktor risiko dengan wawancara sederhana tentang riwayat penyakit pada keluarga penderita, aktifitas fisik, merokok; 2) Kegiatan pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar perut (obesitas sentral) dan tekanan darah; 3) Kegiatan konseling dan penyuluhan, harus dilakukan setiap pelaksana posbindu, hal ini penting dilakukan karena pemantauan faktor risiko



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kurang bermanfaat bila masyarakat tidak tahu cara mengendalikannya; 4) Kegiatan aktifitas fisik atau olahraga bersama, sebaiknya tidak hanya dilakukan jika ada penyelenggaraan Posbindu namun perlu dilakukan rutin setiap minggu; 5) Kegiatan rujukan ke fasilitas layanan kesehatan dasar di wilayahnya dengan pemanfaatan sumber daya tersedia termasuk upaya respon cepat sederhana dalam penanganan pra-rujukan (Kemenkes, 2012).

2.3. Obesitas Sentral

2.3.1. Definisi Obesitas Sentral

Lingkar perut adalah tanda masalah kegemukan, terutama kegemukan sentral atau dikenal dengan obesitas sentral. Mengukur lingkar perut dapat diketahui apakah ada penumpukan lemak *visceral* atau disebut dengan *visceral fat*, yaitu lemak yang terdapat di dalam rongga perut yang menempel pada organ-organ vital di dalam rongga perut tersebut (Ramayulis, 2014). Pengertian lainnya adalah kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebih (Lakshita, 2013). Penyebab obesitas bersifat multifaktor sehingga untuk mengatasinya harus dilakukan secara terpadu (Trubus, 2021).

Lemak *visceral* merupakan sumber asam lemak bebas yang langsung menuju hati melalui vena porta (Ramayulis, 2014). Penyebab terjadinya obesitas sentral erat kaitan dengan perkembangan sel lemak (Trubus, 2021). Jaringan lemak *visceral* relatif resisten terhadap kerja insulin yang ditunjukkan dengan relatif tidak terhambatnya lipolisis (pemecahan) jaringan ini pada fase setelah makan, padahal konsentrasi insulin pada waktu itu meningkat, jadi semakin banyak jumlah lemak *visceral* ini (semakin buncit seseorang) semakin tinggi kemungkinan seseorang mengalami resistensi insulin karena jaringan ini menjadi sumber utama asam lemak bebas terutama pada orang gemuk baik sebelum dan sesudah makan (Ramayulis, 2014).

Jenis timbunan lemak pada bagian atas tubuh adalah asam lemak jenuh, bila lemak tertimbun di setengah bagian bawah tubuh (pinggul, paha, dan pantat) (Rachmawati, 2012). Seseorang dengan timbunan lemak jenuh tinggi dalam tubuh berisiko terkena penyakit yang berhubungan dengan metabolisme glukosa dan lemak seperti penyakit diabetes mellitus, penyakit jantung koroner, stroke, dan tekanan darah tinggi. Berat badan merupakan cerminan dari asupan energi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

seseorang. Berat badan lebih menggambarkan keseimbangan antara asupan energi dan penggunaan energi dalam tubuh terjadi dalam jangka waktu lama (Ramayulis, 2014).

Timbunan lemak yang berada di bawah perut sebagai indikator penyakit jantung. Lemak di rongga perut merupakan prediktor kuat terhadap penyakit jantung, pembuluh darah, penyakit kardiovaskular, dan diabetes mellitus (Ramadhan, 2024). Telah lama diketahui bahwa distribusi lemak itu tidak merata, banyak penelitian mengindikasikan bahwa komplikasi obesitas berkorelasi baik dengan lemak abdominal dan kurang baik dengan lemak tubuh bagian bawah seperti pantat, bawah perut, dan paha (Subardja, 2004). Penumpukan lemak *visceral* pada setiap orang berbeda tergantung pada energi basal, aktivitas fisik, dan *thermic effect of food* (TEF). TEF adalah energi yang diperlukan untuk mengolah zat gizi menjadi energi. Cadangan lemak dalam jaringan adipose disimpan dalam bentuk *triasilgliserol* (TAG). Ketika tubuh memerlukan, TAG akan terhidrolisis membentuk asam lemak bebas dan gliserol. Asam lemak itulah yang diperlukan untuk pembentukan energi (Trubus, 2021).

Obesitas sentral terjadi lantaran ketidakseimbangan antara asupan energi dan pengeluaran energi (Trubus, 2021). Kelebihan energi dapat disebabkan karena konsumsi makanan yang berlebihan, sedangkan keluaran energi rendah disebabkan oleh rendahnya metabolisme tubuh, aktivitas fisik, dan efek *thermogenesis* makanan. Kemajuan dalam penelitian adiposit (lemak) membuktikan bahwa jaringan adiposit selain berperan sebagai tempat penyimpanan energi juga berfungsi sebagai organ endoktrin, yaitu menghasilkan suatu struktur protein spesifik yang disekresikan ke sirkulasi darah. Protein spesifik tersebut, antara lain leptin, adipisin, adiponectin, tumor necrosis *factor-alfa* (TNF α), dan lain-lain yang bertanggung jawab terhadap patofisiologi akibat dari kegemukan, seperti penyakit kardiovaskular. Timbunan lemak ini banyak pada bagian atas (lengan atas, belakang, pinggang, dan perut. Lemak jenuh ini lemak yang lebih mudah untuk dibakar, segeralah untuk berdiet dan berolahraga secara teratur (Ramayulis, 2014).

2.3.2. Klasifikasi Obesitas Sentral

Ada tidaknya obesitas perut atau sentral dengan mengukur lingkar perut. Ketika akumulasi lemak di daerah perut yang ditandai dengan peningkatan ukuran lingkar pinggang disebut obesitas sentral menurut Kemenkes (2018). Klasifikasi lingkar perut dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Klasifikasi Lingkar Perut (Obesitas Sentral)

Jenis Kelamin	Normal	Berisiko
Laki-laki	90	>90
Perempuan	80	>80

Sumber: Kemenkes 2018

Menurut Amad dan Eliza (2015), *cut off point* di beberapa negara dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. *Cut off Point* di beberapa Negara

Negara atau Kelompok Etnis	Jenis Kelamin	Lingkar Perut(cm)
Eropa	Laki – laki	>94
	Perempuan	>80
Asia Selatan	Laki – laki	>90
	Perempuan	>80
China	Laki – laki	>90
	Perempuan	>80
Jepang	Laki – laki	>90
	Perempuan	>85

Sumber: Jurnal Kesehatan (Amad dan Eliza, 2015)

2.3.3. Pengukuran Obesitas Sentral

Alat yang digunakan antara lain *one-med waist ruler* serta perlunya ruang tertutup dari pandangan umum. Cara pengukuran lingkar perut berdasarkan pedoman pengukuran dan pemeriksaan studi kohor penyakit tidak menular (Kemenkes, 2010).

Cara pengukuran lingkar perut: 1) Melaskan pada responden tujuan pengukuran lingkar perut dan tindakan apa saja yang akan dilakukan dalam pengukuran; 2) Pengukuran ini responden diminta dengan cara yang santun untuk membuka pakaian bagian atas atau menyingkapkan pakaian bagian atas dan meraba tulang rusuk terakhir responden untuk menetapkan titik pengukuran; 3) Tetapkan titik batas tepi tulang rusuk paling bawah; 4) Tetapkan titik ujung lengkung tulang pangkal paha/panggul; 5) Tetapkan titik tengah diantara titik tulang rusuk terakhir dan titik ujung lengkung tulang pangkal paha/panggul serta tandai titik tengah tersebut dengan alat tulis; 6) Minta responden untuk berdiri



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tegak dan bernapas dengan normal; 7) Lakukan pengukuran lingkaran perut dimulai dari titik tengah kemudian secara sejajar horizontal melingkari pinggang dan perut. Kembali menuju titik tengah di awal pengukuran; 8) Apabila responden mempunyai perut yang gendut ke bawah, pengukuran mengambil bagian yang paling buncit lalu berakhir pada titik tengah tersebut lagi; 9) Pita pengukur tidak boleh melipat dan ukur lingkaran pinggang mendekati angka 0,1 cm, pengukuran dilakukan 2 kali pengulangan dan akan diobservasi ke dalam kuesioner.

Hal-hal yang perlu diperhatikan saat melakukan pengukuran lingkaran perut (Kemenkes, 2010): 1) Pengukuran lingkaran perut yang benar dilakukan dengan menempelkan pita pengukur di atas kulit langsung. Pengukuran di atas pakaian sangat tidak dibenarkan; 2) Apabila responden tidak bersedia membuka atau menyingkap pakaian bagian atasnya, pengukuran dengan menggunakan pakaian yang sangat tipis (kain nilon, silk, dll). Diperbolehkan dan beri catatan pada kuesioner; 3) Apabila responden tetap menolak untuk diukur, pengukuran lingkaran perut tidak boleh dipaksakan dan beri catatan pada kuesioner.

2.4. Asupan Natrium

2.4.1. Definisi Natrium

Asupan natrium adalah jumlah natrium yang masuk dalam tubuh melalui makanan dan minuman, dan salah satu unsur nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Natrium merupakan kation utama dalam cairan ekstraseluler. 35-40% terdapat dalam angka tubuh. Cairan saluran cerna, sama seperti cairan empedu dan pankreas mengandung banyak natrium (Agustini, 2019). Mineral atau elektrolit yang dapat memengaruhi tekanan darah adalah natrium. Peningkatan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah meningkatkan asupan natrium terhadap hipertensi, yang diikuti oleh peningkatan ekskresi kelebihan garam. Penderita hipertensi mekanisme dalam tubuhnya terganggu. Komposisi natrium dalam cairan ekstraseluler meningkat sebagai akibat dari konsumsi natrium yang berlebih. Hipertensi disebabkan oleh peningkatan volume cairan ekstraseluler yang mengakibatkan peningkatan volume darah (Hardinsyah dan Supariasa, 2016).

Konsumsi natrium adalah faktor risiko hipertensi yang kontroversial. Memang benar bahwa beberapa orang memiliki reaksi alergi terhadap natrium, baik yang berasal dari hidangan cepat saji, garam kemasan atau bahan lain yang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengandung natrium. Setiap orang memiliki reaksi yang berbeda terhadap natrium. Jumlah natrium dalam sel meningkat secara berlebihan, air akan masuk ke dalam sel menyebabkan sel membengkak yang dikenal sebagai odema. Kehilangan natrium juga mengganggu keseimbangan cairan karena air akan masuk ke dalam sel untuk mengencerkan natrium. Cairan ekstraselular akan menjadi lebih sedikit. Perubahan ini dapat menurunkan tekanan darah (Almatsier, 1998). Peningkatan stabilitas protein pada kadar garam rendah disebabkan peningkatan ikatan hydrogen antar molekul air (Yusuf, 2020).

Menurut Bangun (2002) asupan natrium yang tinggi, meskipun tidak selalu bisa meningkatkan tekanan darah, khususnya pada orang tua, penderita darah tinggi dan pasien dengan diabetes mellitus. Menghindari atau mengurangi garam adalah salah satu contoh cara mengurangi natrium, meskipun tidak menjamin seseorang tidak terkena hipertensi. Kowalski (2010) garam dan senyawa natrium lain berperan dalam inisiasi serangkaian senyawa kimia di ginjal yang berujung pada produksi suatu senyawa yaitu angiotensin, dalam meningkatkan tekanan darah.

2.4.2. Metabolisme Natrium

Tubuh menggunakan natrium untuk mengimbangi zat-zat yang membentuk asam untuk menjaga keseimbangan asam basa. Natrium bertanggung jawab atas transmisi saraf dan kontraksi otot (Yusuf, 2020). Natrium diabsorpsi di usus halus secara aktif (membutuhkan energi), lalu dibawa oleh aliran darah ke ginjal untuk disaring kemudian dikembalikan ke aliran darah dalam jumlah cukup untuk mempertahankan taraf natrium dalam darah. Kelebihan natrium akan dikeluarkan melalui urin yang diatur oleh hormon aldosterone yang dikeluarkan oleh kelenjar adrenal jika kadar natrium darah menurun (Agustini, 2019).

2.4.3. Fungsi Natrium

Fungsi dan peranan natrium bagi tubuh yaitu, sebagai kation utama dalam cairan dalam kompartemen ekstraseluler. Natrium sebagian besar mengatur tekanan osmosis yang menjaga cairan tidak keluar dari darah dan masuk ke dalam sel-sel. Menjaga keseimbangan asam basa dalam tubuh dengan mengimbangi yang membentuk asam (Yusuf, 2020). Keseimbangan cairan juga akan terganggu bila seseorang kehilangan natrium (Agustini, 2019).

Tujuan dari tekanan osmosis adalah untuk mengimbangi tekanan yang sama ditimbulkan oleh kalium di dalam sel (Hardinsyah dan Supariasa, 2016). Natrium berperan penting dalam tranmisi impuks saraf, pengaturan kontraksi otot, penyerapan glukosa, dan transportasi nutrisi lainnya melalui membran, terutama melalui dinding usus sebagai pompa natrium (Yusuf, 2020).

2.4.4. Sumber Natrium

Sumber utama natrium adalah natrium dapur, yang secara kimiawi disebut natrium klorida (NaCl). Sumber natrium lainnya termasuk kecap, *monosodium glutamate* (MSG), garam dapur dan makanan yang disimpan dengan garam dapur, serta natrium bikarbonat atau biasa dikenal dengan soda kue (Yusuf, 2020). Makanan olahan daging susu, telur ikan, mentega dan makanan laut lainnya (Agustini, 2019). Diantara makanan yang belum diolah, sayuran dan buah mengandung paling sedikit natrium dapat dilihat Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Kandungan natrium beberapa bahan makanan (mg/100 gram)

Bahan Makanan	Mg	Bahan Makanan	Mg
Daging sapi	93	Margarin	950
Hati sapi	110	Susu kacang kedelai	15
Ginjal sapi	200	Roti cokelat	500
Telur bebek	191	Roti putih	530
Telur ayam	158	Kacang merah	19
Ikan ekor kuning	59	Kacang mende	26
Sardin	131	Jambu monyet, biji	26
Udang segar	185	Selada	14
Teri kering	885	Pisang	18
Susu sapi	36	Teh	50
Yogurt	40	Cokelat manis	33
Mentega	780	Ragi	610

Sumber : Food Composition Table for use in East Asia, FAO, 1972

2.4.5. Kebutuhan Natrium

Hipertensi memang bisa dipicu oleh kelebihan asupan garam di dalam tubuh terutama yang berasal dari makanan-makanan gurih dan makanan cepat saji. Namun demikian, kekurangan garam tidak baik juga bagi kesehatan. Oleh karena itu, kita tetap harus mengkonsumsi garam dalam jumlah cukup sesuai dengan keperluan (Susilo dan Wulandari, 2023). Konsumsi garam penduduk Indonesia secara rata-rata sudah melebihi batas yang dicantumkan dalam pesan Permenkes No. 30 tahun 2013 adalah 2000 mg natrium setara dengan 1 sendok teh (sdt) <5 gram per hari.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4.6. Akibat Kekurangan dan Kelebihan Natrium

Menjalankan diet rendah natrium yang terlalu eksrim atau mengalami muntah, diare, keringat berlebih dapat mengurangi jumlah natrium yang telah dikonsumsi. Orang dengan asupan natrium yang kurang akan mengalami kejang, apatis, kehilangan nafsu makan dan mengalami defisiensi natrium, yang akan menyebabkan ketidakseimbangan asam basa (Agustini, 2019). Kekurangan natrium juga dapat menyebabkan dehidrasi, shock, kejang, gangguan pada jantung, kelelahan, suhu tubuh meningkat, pusing, lemah, lesu dan koma jika terus berlanjut (Yusuf, 2020).

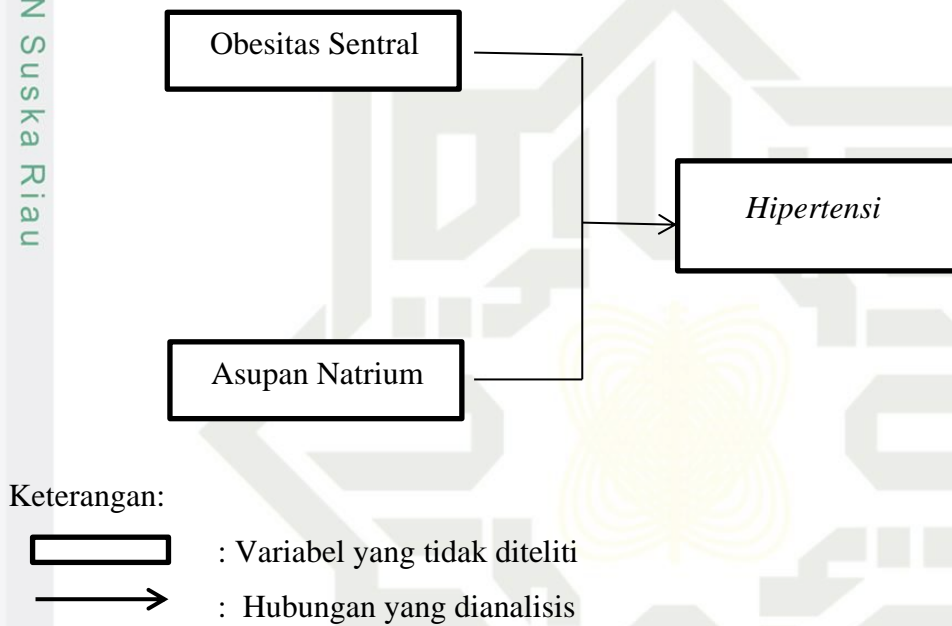
Kelebihan natrium dapat menyebabkan edema dan hipertensi. Kelebihan natrium juga meningkatkan risiko stroke dan serangan jantung. Banyak minum dapat membantu, hipertensi dapat disebabkan oleh konsumsi natrium yang berlebih, terutama garam dapur (Almatsier, 1998). Kelebihan natrium dapat menimbulkan keracunan yang dalam keadaan ikut menyebabkan adema dan hipertensi. Kelebihan konsumsi terus menerus dalam bentuk garam dapur dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi juga disebabkan oleh penyempitan arteri karena asupan natrium yang lebih tinggi. Jantung perlu memompa lebih keras untuk mendorong lebih banyak darah ke dalam rongga arteri yang semakin menyempit (Agustini, 2019).

2.5. Kerangka Pemikiran

Pemicu peningkatan tekanan darah yakni ada beberapa faktor yaitu umur, jenis kelamin, keturunan, aktifitas fisik, kebiasaan merokok, stress, obesitas sentral dan asupan natrium. Bentuk yang diberikan oleh darah terhadap dinding pembuluh darah yang dipengaruhi oleh volume darah, daya regang, dan dinding pembuluh darah disebut tekanan darah. Asupan natrium adalah gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan tiap hari. Obesitas sentral merupakan salah satu terjadinya peningkatan yang berpotensi meningkatnya tekanan darah. Terdapat dua jenis obesitas, yakni obesitas umum dan obesitas abdominal/sentral. Obesitas umum dapat diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), sedangkan obesitas sentral dapat diukur dengan ukuran lingkar perut (LP). Peningkatan berat badan, obesitas, dan sindroma metabolik adalah faktor risiko independen untuk hipertensi, sehingga tekanan

darah dapat digunakan sebagai alat untuk menilai sistem (Hadiputra dan Nugroho, 2020).

Dampak obesitas sentral lebih tinggi risikonya terhadap kesehatan dibandingkan dengan obesitas umum, maka dari itu perlu dilakukan penelitian tentang obesitas sentral dan asupan natrium apakah ada keterkaitan dengan terjadinya hipertensi. Keterkaitan antar variabel dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Kerangka pemikiran.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

III. MATERI DAN METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada Bulan Juli 2024 di Desa Palak Aneh. Alasan peneliti memilih tempat penelitian tersebut karena desa ini dekat dengan daerah pantai yang memiliki kondisi lingkungan yang unik, seperti kadar udara yang lebih tinggi dengan kadar garam, kelembapan, dan suhu yang berbeda dibandingkan dengan daerah lainnya. Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi kesehatan jantung dan pembuluh darah, termasuk hipertensi. Penelitian di daerah pantai memungkinkan untuk memahami apakah faktor lingkungan seperti ini berkontribusi pada prevalensi atau pengelolaan hipertensi. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Desa tersebut.

3.2. Definisi Operasional

3.2.1. Variabel Penelitian

Penelitian menggunakan dua variabel, yaitu: 1). Variabel bebas (*Independent*) merupakan variabel sebab atau mempengaruhi. Variabel *independent* dalam penelitian adalah obesitas sentral dan asupan natrium. 2). Variabel terikat (*Dependent*) merupakan variabel akibat atau yang dipengaruhi. Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh Kota Pariaman.

3.2.2. Definisi Operasional

Definisi operasional, yaitu mendefinisikan variabel atau konsep serta langkah-langkah yang akan ditempuh dalam mengukur variabel penelitian. Definisi opsional dalam penelitian hubungan obesitas sentral dan asupan natrium yang mempengaruhi kejadian hipertensi di posbindu Desa Palak Aneh Kota Pariaman. Definisi operasional dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1. Variabel dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Obesitas Sentral	Obesitas sentral yaitu penumpukan lemak visceral atau disebut dengan	Waist ruler	Normal Laki-laki ≤ 90 cm Perempuan ≤ 80 cm	Ordinal



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		<i>visceral fat</i> , yaitu lemak yang terdapat di dalam rongga perut yang menempel pada organ-organ vital di dalam rongga perut. (Ramayulis, 2014).		Obesitas Sentral Laki-laki= >90cm Perempuan= >80 cm (Kemenkes, 2018)	
	Asupan Natrium	Total asupan natrium responden berdasarkan makanan/minu man yang mengandung sumber natrium yang dinyatakan dalam mg/hari (Melinia, 2022)	Semi FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>)	Asupan natrium dinyatakan dalam gram ≤ 2000 mg 1 sdt (5 gram)/hari = Sesuai anjuran >2000 mg 1 sdt (5 gram)/ hari= Tidak sesuai anjuran (Permenkes, 2013)	Ordinal
3.	Hipertensi	Hipertensi atau tekanan darah merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari sama 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. (Kemenkes 2021)	<i>Sphygmomanometer</i> /tensimeter	Tidak Hipertensi jika sistolik <140 mmHg dan diastolik <90 mmHg Hipertensi jika sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg. (Kemenkes 2021).	Ordinal

3.3. Metode Pengambilan Sampel

3.3.1. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode yang digunakan adalah *cross sectional*. *Cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika kolerasi dengan efek dengan pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat, dimana setiap objek penelitian dilakukan sekali saja dan dilakukan terhadap satu karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan.

3.3.2. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah masyarakat di Desa Palak Aneh. Jumlah populasi dari keseluruhan objek penelitian di dapatkan sebanyak 550 orang, data didapatkan dari data sekunder. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Alasan menggunakan teknik tersebut dilandaskan karena adanya peninjauan khusus yang sudah ditentukan oleh peneliti Teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu atau pertimbangan tertentu (Sugiyono dan Puspandhani, 2020). Karakteristik sampel agar tidak menyimpang dari populasi, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria inklusi atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010).

Kriteria inklusi penelitian, yaitu: 1) Masyarakat Desa Palak Aneh; 2) Responden berusia 18 sampai sebelum memasuki usia lansia 59 tahun; 3) Bersedia menjadi subjek penelitian. Responden yang tidak datang ke pelayanan posbindu tersebut, peneliti akan melakukan cara (*door to door*) mendatangi ke setiap rumah responden. Sampel pada penelitian sebanyak 93 orang sampel menggunakan perhitungan dari (Sugiyono dan Puspandhani, 2020) dengan rumus slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

$$n = \frac{550}{1 + 550(0,1)^2}$$

N = Jumlah populasi usia (18-59 tahun)

$$n = \frac{550}{1 + 5,50}$$

d = Tingkat kepercayaan atau ketepatan yang diinginkan (0,1)

$$n = \frac{550}{6,5}$$

$$n = 84,61 = 85 \text{ orang}$$

Jumlah sampel ditambahkan dengan estimasi DO 10% =8 orang maka 85 orang + 8 orang = 93 orang.



3.3.3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipergunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Penelitian menggunakan alat *sphygmomameter* dan *waist ruler* yang di bantu oleh petugas kesehatan/perawat dan kuisisioner sebagai instrumen dalam pengumpulan data. Instrumen penelitian juga akan membantu pengerjaan penelitian lebih sistematis dan data yang didapatkan pun lebih mudah untuk diolah. Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari *informend consent*, kuesioner identitas responden, lingkaran perut (obesitas sentral), kuesioner *semi FFQ* yang berisi asupan natrium yang dikonsumsi oleh responden.

1. Formulir identitas sampel meliputi nama responden, umur, jenis kelamin, lingkaran perut (obesitas sentral) dan hasil tekanan darah.
2. Alat untuk pemeriksaan tekanan darah *sphygmomameter* (sinocare BSX 516) digital dengan tingkat akurasi yaitu 95-99 persen yang sama dengan alat manual digunakan untuk mengukur tekanan darah responden.
3. Meteran *waist ruler* yang digunakan untuk mengukur lingkaran perut (obesitas sentral) dengan ketelitian 0,1 cm.
4. Kuesioner *Semi FFQ* digunakan untuk mencatat jenis makanan yang dikonsumsi oleh responden selama 1 bulan terakhir. Kuesioner *FFQ* diisi oleh peneliti dan enumerator dengan cara wawancara.
5. Alat tulis yang digunakan berupa kertas dan pena yang digunakan untuk mencatat informasi yang dianggap penting yang dapat mendukung penelitian.

3.4. Jenis Data dan Pengolahan Data

3.4.1. Jenis Data yang Dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan pengumpulan data yang diperoleh langsung dari responden yang menggunakan kuesioner sehingga data yang diperoleh secara langsung meliputi data identitas responden. Data sekunder adalah pengumpulan data yang diperoleh dengan mengumpulkan data awal yaitu data dari kantor Desa Palak Aneh. Pengambilan data primer dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Data Primer

No.	Variabel	Jenis Data	Cara Pengumpulan Data
1.	Karakteristik Sampel	Primer	Pengisian kuesioner
	Obesitas sentral, Asupan Natrium	Primer	Wawancara dan kuesioner
4.	Hipertensi	Primer	Mengecek tekanan darah
	Jumlah masyarakat	Sekunder	Data dari Kantor Desa

Berdasarkan Tabel 3.2 menunjukkan bahwa karakteristik sampel, hipertensi, obesitas sentral dan asupan natrium adalah jenis data primer. Jumlah masyarakat merupakan data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen dari pihak kantor desa dan dapat memperkaya data primer.

3.4.2. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian yaitu menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data *informed consent*, identitas responden serta kuesioner *semi FFQ* yang berisi tentang konsumsi asupan natrium. Pengukuran dalam penelitian ini dilakukan pengukuran tekanan darah menggunakan alat *sphygmomameter* dan *waist ruler* untuk lingkaran perut (obesitas sentral).

3.4.3. Pengolahan Data

Pengolahan data dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS ver 26 *for windows* dan *microsoft excel* 2010. Proses pengolahan data melalui tahap-tahap sebagai berikut: *editing, coding, entry, tabulating dan cleaning data*.

- Editing*, tahapan data yang sudah dikumpulkan dari hasil penelitian kuesioner disunting kelengkapan jawabannya, jika pada tahapan penyuntingan ternyata ditemukan ketidaklengkapan dalam pengisian jawaban, maka harus melakukan data ulang.
- Coding*, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pemberian kode sangat berguna dalam memasukkan data. Peneliti memberikan kode terhadap setiap variabel yang diteliti. Pengkodean dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut:



Tabel 3.3. Pengkodean

No	Variabel	Kode
Hubungan	Obesitas Sentral: Normal	1
	Obesitas Sentral	2
	Asupan natrium: Sesuai anjuran	1
	Tidak sesuai anjuran	2
Hipertensi	Tidak Hipertensi	1
	Hipertensi	2

Berdasarkan Tabel 3.3 menunjukkan pemberian kode pada data yang didapat selama proses penelitian yaitu dengan mengubah data dari bentuk kalimat menjadi angka.

Skala untuk Obesitas Sentral :

- 1) Normal : 1
- 2) Obesitas sentral : 2

Skala untuk Asupan Natrium :

- 1) Anjuran : 1
- 2) Tidak sesuai anjuran : 2

Skala untuk Tekanan Darah:

- 1) Tidak Hipertensi : 1
- 2) Hipertensi : 2

c. *Entry*, yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukkan kedalam program atau software computer. Salah satu paket program yang paling sering digunakan untuk “*entri data*” penelitian adalah program SPSS ver 26 *for windows* dan *microsoft excel* 2010.

d. *Tabulating*, adalah pengelompokkan data setelah melalui editing dan coding ke dalam suatu tabel tertentu menurut sifat-sifat yang dimilikinya, sesuai dengan tujuan penelitian.

e. *Cleaning Data*, proses cleaning data dilakukan dengan cara melakukan pengecekan kembali data yang sudah di entry, apakah ada kesalahan atau tidak (Notoatmodjo, 2010).

3.5. Analisis Data

Analisis data digunakan dalam penelitian adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui data yang dilakukan pada saat penelitian dan data yang diperoleh akan dikelompokkan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam tabel distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel. Variabel dependent pada penelitian adalah hipertensi yang diukur alat tekanan darah. Variabel independent penelitian adalah obesitas sentral dan asupan natrium yang mana akan di teliti adalah masyarakat desa Palak Aneh Kota Pariaman.

Analisis bivariat berguna agar kita dapat mengetahui apakah ada hubungan obesitas sentral dan asupan natrium terhadap kejadian hipertensi di posbindu Desa Palak Aneh. Karakteristik analisa univariat adalah jenis kelamin. Analisis bivariat digunakan untuk melihat adanya hubungan antara variabel yang digunakan adalah uji statistik *chi-square*.

$$X^2 = \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

X^2 = Nilai *Chi-Square*

F_o = Nilai frekuensi yang diobservasi (*observed value*)

F_e = Nilai frekuensi yang diharapkan (*expected value*)

Data bivariat dianalisis menggunakan program computer dengan sistem komputerisasi SPSS dengan taraf signifikan kepercayaan 90% ($\alpha = 0,1$). Uji statistik yang di gunakan adalah *Chi-Square*. Dilakukan uji *Chi-Square* untuk menganalisis hubungan obesitas sentral dan asupan natrium dengan hipertensi. Berdasarkan nilai p-value dalam penelitian ini, yaitu jika $p < 0,1$ maka H_a diterima yang berarti terdapat hubungan yang signifikan. Apabila nilai $p > 0,1$ maka H_a ditolak artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan.

UIN SUSKA RIAU



V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Palak Aneh sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 68 orang (73,1%) dan laki-laki 25 orang (29,9%). Hasil gambaran penelitian dengan responden yang memiliki kategori obesitas sentral sebanyak 68,8% dan kategori normal sebanyak 31,2%. Responden yang tidak sesuai dengan anjuran konsumsi natrium dalam sehari sebanyak 87,1% dan sesuai anjuran sebanyak 12,9%. Hasil penelitian dengan responden yang mengalami hipertensi sebanyak 53,8% dan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 46,2%. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi yaitu $p\text{-value } 0,000 < 0,1$ dengan nilai OR 6,914 dan tidak ada hubungan antara asupan natrium dengan hipertensi yang didapatkan nilai $p\text{-value } 0,718 > 0,1$.

5.2. Saran

Pihak Posbindu dapat melakukan penyuluhan kepada seluruh masyarakat dan untuk penelitian selanjutnya penting untuk meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hipertensi, seperti faktor keturunan, membatasi asupan garam yang terlalu berlebih, ketaatan dalam konsumsi obat antihipertensi. Selain itu untuk masyarakat dapat mengatur pola hidup yang sehat, melakukan kegiatan fisik seperti olahraga teratur, bisa mengontrol berat badan sehingga terhindar dari risiko peningkatan lemak *visceral* dan dapat membatasi asupan natrium.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, R. 2019. *Mineral Fungsi dan Metabolismenya*. Karunia. Surabaya. 163 hal.
- Almatsier, S. 1998. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 291 hal.
- Amad., dan Eliza. 2015. Hubungan antara Lingkar Pinggang dan Indeks Massa Tubuh dengan Hipertensi pada Polisi Laki-Laki di Purworejo, Jawa Tengah. *Purworejo. Jurnal Kesehatan*, 6(2): 178-182.
- Amanda, D., dan S. Martini. 2018. Hubungan Karakteristik dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal: Berkala Epidemiologi*, 6(1): 43-50. DOI: <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.43-50>.
- Aprilliyanti, D. R., dan F. A. Budiman. 2017. Hubungan Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tegowangi Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri. *Jurnal: Pangan, Gizi, Kesehatan*, 1(1): 7-11. DOI: <https://doi.org/10.30812/nutriology.v1i1.729>.
- Bangun, A.P. 2002. *Terapi Jus dan Ramuan Tradisional untuk Hipertensi*. AgroMedia Pusaka Jakarta. 61 hal.
- Cahyani, R., L. D. Saraswati., dan P. Ginanjar. 2019. Hubungan Konsumsi Makanan Laut dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Pesisir di Wilayah Kerja Puskesmas Mangkang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(4): 743-748. DOI: <https://doi.org/10.14710/jkm.v7i4.24891>.
- Dalimartha, S., B. T. Purnama., N. Sutarina., Mahendra., dan R. Mahendra. 2008. *Care Yourself Hipertensi*. Penebar Plus. Jakarta. 176 hal.
- Dewi, L., dan A. Ayuningtyas. 2023. *A-Z Tentang Obesitas*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 156 hal.
- Ekaningrum, A.Y. 2021. Hubungan Asupan Natrium, Lemak, Gangguan Mental Emosional, dan Gaya Hidup dengan Hipertensi pada Dewasa di DKI Jakarta. *Journal of Nutrition College*, 10(2): 82-92. DOI: <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i2.30435>.
- Ekasari, M. F., E. S. Suryati., B. Siti., S. R. Narendra., dan F. I. Amini. 2021. *Hipertensi: Kenali Penyebab, Tanda Gejala dan Penanganannya*. Poltekkes Kemenkes. Jakarta. 22 hal.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Erro, M. M. 2019. Hubungan Lingkar Perut dan Lingkar Pinggung dengan Tekanan Darah pada Pegawai Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, 7(1): 1-6. DOI: <https://doi.org/10.35790/ebm.v7i1.22218>.
- Falah, M. 2019. Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1): 85-94. DOI: <http://doi.org/10.54440/jmk.v3i1.67>.
- Fandinata, S. S., dan I. Ernawati. 2020. *Management Terapi pada Penyakit Degeneratif*. Graniti. Gresik. 120 hal.
- Hadiputra, Y., dan P. S. Nugroho. 2020. Hubungan Obesitas Umum dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Palaran. *Journals Borneo Student Research*, 1(2): 1274-1279.
- Hardinsyah., dan I. D. N. Supariasa. 2016. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 645 hal.
- Hintari, S., dan A. I. Fibriana. 2023. Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-59) di Wilayah Kerja Puskesmas Pegeruyung Kabupaten Kendal. *Higeia Journal Of Public Health Research And Develoment*, 7 (2): 208-218. DOI: <http://doi.org/10.15294/higeia/v7i2/63472>.
- Jannah, M., D. Sulastri., dan Y. Lestari. 2013. Perbedaan Asupan Natrium dan Kalium pada Penderita Hipertensi dan Normotensi Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(3): 1-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.25077/jka.v2i3.148>.
- Kautsar, F., A. Syam., dan A. Salam. 2014. Obesitas, Asupan Natrium dan Kalium Terhadap Tekanan Darah. *Jurnal MKMI*, 10(4): 187-192. DOI: <https://doi.org/10.30597/mkmi.v10i4.491>.
- Kemenkes RI. 2010. *Pedoman Pengukuran dan Pemeriksaan Studi Kohor Penyakit Tidak Menular*. Jakarta. 35 hal.
- Kemenkes RI. 2012. *Petunjuk Teknis Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM)*. Direktur Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta. 25 hal.
- Kemenkes RI. 2014. *Pedoman Perkiraan Jumlah Garam dan Penyerapan Minyak Goreng*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta. 18 hal.
- Kemenkes RI . 2017. https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2019/01/Hipertensi_Tekanan_Darah_Tinggi1.pdf. Diakses pada Tanggal 20 Mei 2024.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kemenkes RI. 2021. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa*. Kementerian Kesehatan Indonesia. Jakarta: 85 hal.

Kemenkes RI. 2023. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/malas-gerak-tingkatkan-kegemukan-dan-risiko-penyakit/>. Diakses pada Tanggal 20 Mei 2024.

Kemenkes RI. 2023. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2737/penyebab-rendahnya-kadar-natrium-dalam-darah. Diakses pada Tanggal 13 November 2024.

Chairani, N., S. U. Efendi., dan L. W. Utamy. 2018. Aktifitas Fisik dan Kejadian Obesitas Sentral pada Wanita di Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu. *CHKM Nuarsing Scientific Journal*, 2 (1): 11-17.

Kowalski, R. E. 2010. *Terapi Hipertensi Program 8 Minggu*. Mizan Pustaka. Bandung. 371 hal.

Lakshita, N. 2013. *Pilih "Apel" atau "Pir" Tips Simple Mencegah dan Menangani Obesitas*. Buku Kita. Yogyakarta. 118 hal.

Lipoeto, N. I., E. Yerizel., Z. Edward., dan I. Widuri. 2007. Hubungan Nilai Antropometri dengan Kadar Glukosa Darah. *Medika: Jurnal Kedokteran Indonesia*, 1(33): 23-30.

Mafaza, R. L., B. Wirjatmadi., dan M. Adriani. 2016. Analisis Hubungan antara Lingkar Perut, Asupan Lemak, dan Rasio Asupan Kalsium Magnesium dengan Hipertensi. *MediaGiziIndonesia*, 11(2): 127-134. DOI: <https://doi.org/10.20473/mgi.v11i2.127-134>.

Melinia, R. 2022. Hubungan Pengetahuan Hipertensi, Asupan Natrium dan Asupan Kalium dengan Tekanan Darah Pada Lansia di Puskesmas Sukawali Kabupaten Tangerang. *Skripsi*. Prodi Gizi. Fakultas Psikologi dan Kesehatan. Universitas Islam Negeri Walisongo. Semarang.

Mumpuni, S. S., K. Adrianus., M. Afiatin., T. Amanda., A. A. Lukito., A. A. Soenarta., C. Anantaria., E. Harmeiwaty., E.D. Yulianti., L. Simatupang., M. Bonar., P.P.D. Yamin., P. Nugroho., Pukovisha., R. Hidayat., R. Bandiara., R. Barack., S.S. Danny., Suhardjono., T.D. Situmorang., V. Umami., dan Y. Turuna. 2018. *Hipertensi pada Perempuan*. Information and Registration. Jakarta. 171 hal.

Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta. 243 hal.

Nurrahmani, U. 2015. *Stop Hipertensi*. Relasi Inti Media. Yogyakarta. 159 hal.

Oetomo, K. S. 2011. *Pengendalian dan Pengobatan Obesitas*. UB Press. Malang. 173 hal.



2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Permadi, A. 2008. *Ramuan Herbal Penumpas Hipertensi*. Grup Puspa Swara. Depok. 56 hal.
- Permenkes RI No. 30 tahun 2013 tentang *Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam dan Lemak serta Pesan Kesehatan untuk Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji*. Kementerian Kesehatan RI. 8 hal.
- Pradono, J., N. Kusumawardani., dan R. Rachmalina. 2020. *Hipertensi: Pembunuh Terselubung di Indonesia*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta. 110 hal.
- Prasetyaningrum, Y. I. 2014. *Hipertensi Bukan untuk Ditakuti*. FMedia (Imprint AgroMedia Pustaka). Jakarta Selatan. 148 hal.
- Prihatini, S., D. Permaesih., dan E. D. Julianti. 2016. Asupan Natrium Indonesia: Analisis Data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014. *Journal of the Indonesian Nutrition Association*, 39(1): 15-24. DOI: <https://doi.org/10.36457/giziindo.v39i1.205>.
- Puspitasari, N. 2018. Faktor Kejadian Obesitas Sentral pada Usia Dewasa. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(2): 249-259. DOI: <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i2.21112>.
- Rachmawati, M. 2012. *Mencegah Obesitas Problema Obesitas pada Remaja*. UB Press. Malang. 46 hal.
- Ramadhan, M. F. 2024. *Akibat Ikat Pinggang Terlalu Panjang*. Trubus Swadaya. Depok. 54 hal.
- Ramayulis, R. 2014. *Slim is Easy*. Penebar Swadaya Grup. Jakarta. 184 hal.
- Riskesdas. 2018. *Laporan Provinsi Sumatera Barat Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta: 403 hal.
- Rosenthal, M. S. 2009. *Revolusi Terapi Hormon: Pendekatan Alami*. B-First Benteng Pustaka. Yogyakarta. 271 hal.
- SKI (Survei Kesehatan Indonesia). 2023. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) dalam Angka*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. 965 hal.
- Subardja, D. 2004. *Obesitas Primer Pada Anak*. Dunia Pustaka Jaya. Bandung. 120 hal.
- Sugiyono., dan M. E. Puspanndhani. 2020. *Metode Penelitian Kesehatan*. Alfabeta. Bandung. 800 hal.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Sukma, A. N., B. Widjanarko., dan E. Riyanti. 2018. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Hipertensi dalam Melakukan Terapi di Puskesmas Pandanaran Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(5): 687-695. DOI: <https://doi.org/10.14710/jkm.v6i5.22125>.
- Sukmawan, Y. P. 2022. *Hipertensi Praktis Klinis-Farmasi*. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia. Jawa Barat. 28 hal.
- Suryani, I., N. Isdiany, dan GA. D. Kusumayanti. 2018. *Dietetik Penyakit Tidak Menular*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Jakarta. 452 hal.
- Susanti, M. R. 2017. Hubungan Asupan Natrium dan Kalium dengan Tekanan Darah pada Lansia di Kelurahan Pajang. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Gizi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Susilo, Y., dan A. Wulandari. 2023. *Bahaya dan Mitos tentang Hipertensi*. Rumah Baca. Yogyakarta. 92 hal.
- Susilo, Y., dan A. Wulandari. 2023. *Pencegahan dan Pengobatan Hipertensi*. Rumah Baca. Yogyakarta. 54 hal.
- TKPI (Tabel Komposisi Pangan Indonesia). 2017. Software. <https://www.panganku.org/id>. Diakses Tanggal 20 July 2024.
- Trubus, R. 2021. *Muasal Obesitas*. Trubus Swadaya. Depok. 32 hal.
- Trubus, R. 2021. *Obesitas = Pandemi Era Baru*. Trubus Swadaya. Depok. 35 hal.
- Wahyuni, A. S., E. Mutiara., dan A. Wahyu. 2022. *Faktor-Faktor Pemanfaatan Posindu (Pos Binaan Terpadu) Penyakit Tidak Menular*. CV Jejak. Jawa Barat. 82 hal.
- WHO. 2019. Hypertension. <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/hypertension>. Diakses pada Tanggal 04 Februari 2023.
- Widjaya, N., F. Anwar., R.L. Sabrina., R.R. Puspawati., dan E. Wijayanti. 2018. Hubungan Usia dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kedokteran Yarsi*, 26 (3): 131-138. DOI: <https://doi.org/10.33476/jky.v26i3.756>.
- Wulandari, F. W., D. Ekawati., A. Harokan., dan N.S. Murni. 2023. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal' Aisyiyah Palembang*, 8 (1): 286-299. DOI: <https://doi.org/10.36729/jam.v8i1.1005>.



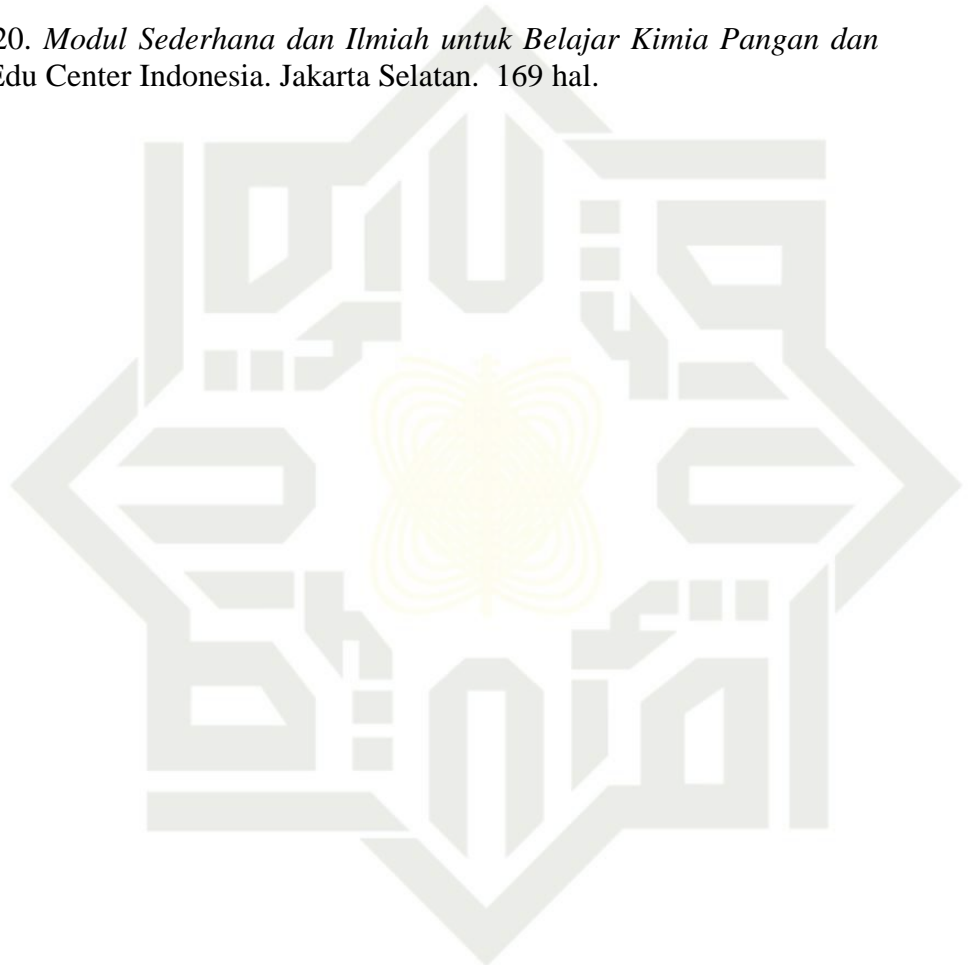
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Yoon, SS. Fryar. CD., and MD. Carroll. 2015. *Hypertension Prevalance and Control Among Aduls: United State*. NCHS Data Brief No. 220. <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db220.htm>. Diakses pada Tanggal 12 Februari 2024.

Yulianto, Y., dan D. F. Arismawati. 2022. Edukasi pada Masyarakat Usia Produktif Terkait Kondisi Lingkar Perut sebagai Faktor Risiko Hipertensi. *Jurnal Bhakti Civitas Akademik*, 5(2): 27-38. DOI: <https://doi.org/10.57586/jbca.v5i2.197>.

Yusuf, Y. 2020. *Modul Sederhana dan Ilmiah untuk Belajar Kimia Pangan dan Gizi*. Edu Center Indonesia. Jakarta Selatan. 169 hal.




UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 1. Surat Izin Uji Etik

 <p>UIN SUSKA RIAU</p>	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN كليات الزراعة والحيوان FACULTY OF AGRICULTURE AND ANIMAL SCIENCE PROGRAM STUDI GIZI</p>
	<p>Jl. HR Soebrantas Km 15 No.155 Kel. Tunh Madani Kec. Tampan Kota Pekanbaru Riau. 28293 Website : https://gizi.uin-suska.ac.id. E-mail : gizi.suska@gmail.com</p>

Nomor : 203/F.VIII/PP.00.9/GIZ/06/2024	Pekanbaru, 13 Juni 2024
Perihal : <u>Izin Uji Etik</u>	

Kepada Yth,
Bapak/Ibu Ketua Komite Etik
 LPPM UNIVRAB
 di-
 Pekanbaru

Dengan hormat,


Semoga Bapak/Ibu selalu diberikan kekuatan dan kesehatan oleh Tuhan yang Maha Esa dalam menjalankan aktifitas sehari-hari. Aamiin.

Sehubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswa/I Program Studi Gizi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu Ketua Komite Etik agar dapat memberikan izin untuk melakukan Uji Etik Penelitian sebagai berikut :

Nama : Cici Aprilia
 NIM : 12080327709
 Program Studi : Gizi
 Judul Penelitian : Hubungan Lingkar Perut dan Asupan Natrium terhadap Kejadian Hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Sekretaris Program Studi Gizi



Dr. Tahrir Aulawi, S. Pt., M. Si
 NIP. 197407142008011007



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 2. Surat Keterangan Layak Etik (*Etichal Clearance*)



UNIVERSITAS ABDURRAB

KOMITE ETIK PENELITIAN

IZIN MENDIKNAS RI NOMOR: 75/D/O/2005

Jl. Riau Ujung No. 73 Pekanbaru, Prov. Riau, Indonesia, Kode Pos: 28292

Telepon: (0761) 38762, Fax: (0761) 859839 Website: lppm.univrab.ac.id, Email: komite.etik@univrab.ac.id

ETHICAL CLEARANCE

NO. 302/KEP-UNIVRAB/VII/2024

Komite Etik Penelitian Universitas Abdurabb, setelah melakukan pengkajian atas usulan penelitian yang berjudul :

Hubungan Lingkar Perut dan Asupan Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh.

Peneliti Utama : Cici Aprilia
 Anggota : -
 Tempat Penelitian : Desa Palak Aneh, Kecamatan Pariaman Selatan, Kota Pariaman, Sumatera Barat

Dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian di atas telah memenuhi prasyarat etik penelitian. Oleh karena itu Komite Etik Penelitian merekomendasikan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki dan panduan yang tertuang dalam Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2017.

Pekanbaru, 08 Juli 2024

Ketua,



dr. Deinike Warita Marwan, M.Kes., AIFO-K



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 3. Surat Izin Riset



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
كلية علوم الزراعة و الحيوان
FACULTY OF AGRICULTURE AND ANIMAL SCIENCE
 Jl. H.R. Soebrandt No. 155 KM.15 Simpang Baru Panam Pekanbaru 28293 PO Box. 1400 Telp. 0761-562051
 Fax. 0761- 262051, 562052 Web.http://fpp.uin-suska.ac.id

Nomor	: B.3108/F.VIII/PP.00.9/06/2024	20 Juni 2024 M
Sifat	: Penting	13 Dzulhijjah 1445 H
Hal	: Izin Riset	

Kepada Yth:
 Kepala Kantor Desa Palak Aneh
 di
 Jl. Puti Andam Dewi Palak Aneh
 Kec. Pariaman Selatan Kota Pariaman
 Sumatera Barat

Assalamu'alaikum Wr.Wb,

Bersama ini disampaikan kepada Saudara bahwa, Mahasiswa yang namanya di bawah ini :

Nama	: Cici Aprilia
NIM	: 12080327709
Prodi	: Gizi
Fakultas	: Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Akan melakukan penelitian, dalam rangka penulisan Skripsi Tingkat Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan judul: **"Hubungan Lingkar Perut dan Asupan Natrium terhadap Kejadian Hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh"**.

Kepada saudara agar berkenan memberikan izin serta rekomendasi untuk melakukan penelitian Pengambilan data yang berkaitan dengan penelitian yang dimaksud.

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Assalamu'alaikum Wr.Wb

 Dr. Anshadi Ali S.Pt., M.Agr. Sc
 NIP. 19710706 200701 1 031



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 4. Pemohonan Menjadi Responden

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,
Calon Responden Penelitian
Di Desa Palak Aneh Kota Pariaman
Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau program Studi Gizi.

Nama : Cici Aprilia

NIM : 12080327709

Dengan ini menyampaikan bahwa saya akan mengadakan penelitian dengan judul: "Hubungan Obesitas Sentral dan Asupan Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi di Posbindu Desa Palak Aneh Kota Pariaman".

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan proses gambaran yang dilakukan melalui kuesioner. Data yang diperoleh hanya digunakan untuk keperluan peneliti. Kerahasiaan data dan identitas saudara tidak akan disebarluaskan.

Saya sangat menghargai kesediaan saudara/i untuk meluangkan waktu menandatangani lembar persetujuan yang disediakan ini. Atas kesediaan dan kerja samanya saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 2024

(Cici Aprilia)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 5. Lembar *Informed Consent*

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN
(Informed Consent)

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :

Alamat :

No Hp :

Setelah dijelaskan maksud penelitian, saya bersedia untuk menjadi reponden dalam penelitian yang dilakukan oleh Cici Aprilia Mahasiswi Program Studi Gizi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan judul peneliti “Hubungan Obesitas Sentral dan Asupan Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi Di Posbindu Desa Palak Aneh Kota Pariaman”. Data yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sukarela tanpa adanya paksaan dari pihak manapun dan kiranya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pariaman, 2024
Yang menyatakan,

()

UIN SUSKA RIAU



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 6. Lembar Kuesioner

KUESIONER PENELITIAN HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN ASUPAN NATRIUM TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI POSBINDU DESA PALAK ANEH KOTA PARIAMAN

Hari/Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian Kuesioner

1. Bacalah dengan cermat dan teliti setiap item pernyataan dalam kuesioner ini.
2. Tulislah jawaban yang sesuai dengan pernyataan
3. Isilah titik-titik yang tersedia dengan jawaban yang benar

B. Data Umum Responden

Nama Responden :

Jenis kelamin :

Tanggal lahir :

Umur :

Lingkar Perut :

Tekanan darah

No.	Jenis	Pengukuran
1.	Sistolik (mmHg)	
2.	Diastolik (mmHg)	

Instrumen Pendukung:

1. Apakah memiliki riwayat hipertensi?
2. Apakah mengonsumsi obat antihipertensi?
3. Apakah pernah didiagnosa hipertensi oleh tim medis/dokter?
4. Apakah merokok / alkohol?

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 1. Pengukuran lingkar perut.



Gambar 2. Kuesioner FFQ.



Gambar 3. Tekanan Darah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4. Alat pengukuran Tekanan Darah.



Gambar 5. Alat pengukur lingkar perut.



Gambar 6. Buku Foto Makanan

Lampiran 8. Lembar Kuesioner Semi FFQ

FORMULIR FFQ SEMI KUNTITATIF BAHAN MAKANAN

Nama Lengkap _____

Tanggal : _____

Umur _____

Isilah tanda (✓) pada kolom yang dikonsumsi berdasarkan jenis bahan makanan yang tersedia.

No.	Bahan Makanan	Porsi		Frekuensi Konsumsi (Skor Konsumsi Pangan)						Natrium (gram perhari)
		URT	Berat (g)	>1 kali/hari	1 kali/hari	3-6 kali/mgg	1-2 kali/mgg	≥ 1- 2 kali/bulan	Tidak pernah	
Makanan Pokok										
1	Nasi									
2	Biskuit									
3	Bihun									
4	Jagung segar									
5	Crakers									
6	Ubi jalar									
7	Mie instan									
8	Roti putih									
9	Singkong									
10	Kentang									
Lauk Hewani										
11	Ayam/bebek/unggas									
12	Daging (sapi, dll)									
13	Hati, dll									
14	Ikan tongkol									
15	Ikan kembung									

16	Ikan asin									
17	Ikan sarden kaleng									
18	Ikan teri kecil									
19	Cumi-cumi									
20	Kerang									
21	Telur ayam									
22	Telur bebek asin									
23	Udang									
24	Bakso									
25	Kepiting									
26	Sosis / kornet									
Lauk Nabati										
27	Kacang hijau									
28	Kacang tanah									
29	Tauco									
30	Tempe									
31	Tahu									
Sayuran										
32	Bayam									
33	Kangkung									
34	Sawi									
35	Terong									
36	Wortel									
37	Labu siam									
38	Daun singkong									
Buah buahan										
39	Alpukat									

40	Apel									
41	Jeruk manis									
42	Nanas									
43	Mangga									
44	Pisang									
45	Pepaya									
46	Jambu biji									
47	Nangka									
Susu dan Olahan										
48	Keju									
49	Susu kentel manis									
50	Susu skim bubuk									
51	Es cream									
Lemak dan minyak										
52	Mentega / margarin									
Serba serbi										
53	Garam									
54	Masako/rayco									
55	Vetsin (Micin rasa)									
56	Selai									
57	Kecap									
58	Saos tomat									
59	Terasi									
60	Kopi bubuk									
61	Kerupuk udang									
Skor Konsumsi										



Lampiran 9. Uji Statistik

Frekuensi

Uji Univariat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

JENIS KELAMIN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	25	26.9	26.9	26.9
	Perempuan	68	73.1	73.1	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

OBESITAS SENTRAL					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	29	31.2	31.2	31.2
	Obesitas Sentral	64	68.8	68.8	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

ASUPAN NA					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sesuai anjuran	12	12.9	12.9	12.9
	Tidak sesuai anjuran	81	87.1	87.1	100.0
	Total	93	100.0	100.0	

HIPERTENSI					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Hipertensi	43	46.2	46.2	46.2
	Hipertensi	50	53.8	53.8	100.0
	Total	93	100.0	100.0	



Uji Bivariat

Crosstabs

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Obesitas Sentral * Hipertensi	93	100.0%	0	0.0%	93	100.0%
Asupan Na * Hipertensi	93	100.0%	0	0.0%	93	100.0%

Obesitas Sentral * Hipertensi Crosstabulation					
			Hipertensi		Total
			Tidak Hipertensi	Hipertensi	
Obesitas Sentral	Normal	Count	22	7	29
		Expected Count	13.1	15.9	29.0
		% within Hipertensi	52.4%	13.7%	31.2%
		% of Total	23.7%	7.5%	31.2%
	Obesitas Sentral	Count	20	44	64
		Expected Count	28.9	35.1	64.0
		% within Hipertensi	47.6%	86.3%	68.8%
		% of Total	23.7%	46.2%	68.8%
Total		Count	42	51	93
		Expected Count	42.0	51.0	93.0
		% within Hipertensi	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	45.2%	54.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.038 ^a	1	.000
Likelihood Ratio	16.499	1	.000
Linear-by-Linear Association	15.865	1	.000
N of Valid Cases	93		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.10.

b. Computed only for a 2x2 table



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Obesitas Sentral (Normal / Obesitas Sentral)	6.914	2.540	18.821
For cohort Hipertensi = Tidak Hipertensi	2.428	1.599	3.685
For cohort Hipertensi = Hipertensi	.351	.180	.683
N of Valid Cases	93		

Asupan Natrium * Hipertensi Crosstabulation					
			Hipertensi		
			Tidak Hipertensi	Hipertensi	
Asupan Natrium	Sesuai anjuran	Count	6	6	12
		Expected Count	5.4	6.6	12.0
		% within Hipertensi	14.3%	11.8%	12.9%
		% of Total	6.5%	6.5%	12.9%
	Tidak sesuai anjuran	Count	36	45	81
		Expected Count	36.6	44.4	81.0
		% within Hipertensi	85.7%	88.2%	87.1%
		% of Total	38.7%	48.4%	87.1%
Total	Count	42	51	93	
	Expected Count	42.0	51.0	93.0	
	% within Hipertensi	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	45.2%	54.8%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	.130 ^a	1	.718
Likelihood Ratio	.130	1	.719
Linear-by-Linear Association	.129	1	.720
N of Valid Cases	93		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.42.

b. Computed only for a 2x2 table