

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK  
TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA PRA LANSIA DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA PADANG  
TAHUN 2019**

**Karya Tulis Ilmiah**

*Diajukan Sebagai*

*Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan*

*Program Studi DIII Gizi*



Oleh :

**HUMIZA WULANDARI**

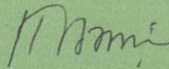
**1613411010**

**PROGRAM STUDI D III GIZI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG  
TAHUN 2019**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berjudul “Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019” ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi D III Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang :

Pembimbing



(Alva Misdhal Rini, S. Gz, M.Biomed)

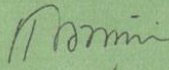
NIDN. 1017017601

Padang, Juli 2019

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis

Program Studi Diploma III Gizi

Ketua Program Studi



(Alva Misdhal Rini, S.Gz, M.Biomed)

NIDN. 1017017601

**HALAMAN PENGESAHAN**

Judul Karya Tulis Ilmiah

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK  
TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA PRA LANSIA DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA TAHUN 2019**

Yang dipersiapkan oleh :

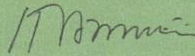
HUMIZA WULANDARI

1613411010

Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya  
Tulis Ilmiah

Komisi

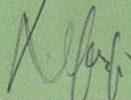
Pembimbing



(ALYA MISDHAL RINI, S.Gz, M.BIOMED)

NIDN. 1017017601

Penguji



(NURHAMIDAH, M.BIOMED)

NIDN. 1020037701

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiarisme dalam naskah ini, maka saya bersedia menanggung segala sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Padang, Juli 2019

Penulis



Humiza Wulandari

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

<b>DATA PRIBADI</b>
---------------------

Nama : HUMIZA WULANDARI

Nim : 1613411010

Tempat/Tanggal Lahir : Kepala Bukit / 27 November 1997

Jenis Kelamin : Perempuan

Email : humizawulandari@gmail.com

No HP : 0823 9135 2609

<b>RIWAYAT PENDIDIKAN</b>
---------------------------

1. TK Al-Qur'an Kamp. Nan Limo : Tamat Tahun 2004
2. SD N 09 Kepala Bukit : Tamat Tahun 2010
3. SMP N 02 Solok Selatan : Tamat Tahun 2013
4. SMA N 04 Solok Selatan : Tamat Tahun 2016
5. STIKes Perintis SUMBAR : Tamat Tahun 2019

<b>PENGALAMAN AKADEMIK</b>
----------------------------

Bulan Februari, PKL RS di Aulia Hospital Pekanbaru

Bulan April, PMPKL Desa di Kabupaten 50 Kota

Bulan Juni, Penelitian KTI

Judul KTI : Hubungan Pola Makan dan Aktifitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu*

*Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah*

*Bacalah, dan Tuhanmulah Maha Mulia*

*Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya*

(QS: Al-'Alaq 1-5)

*Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?*

(QS: Ar-Rahman 13)

*Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantara mu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat*

(QS: Al-Mujadilah 11)

Kata syukur sebagai seorang hamba yang sangat penting jika keberhasilan dunia telah ia raih namun akhirat tidak akan luput dari nya adalah "ALHAMDULILLAH (Segala Puji Bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Tuhan seluruh alam)". Barakallah Ya Allah, engkau sebaik-baik pemberi hidayah dan nikmat.

\*keluarga\*

Alhamdulillah, usai sudah perjalanan singkat yang ku mulai tiga tahun lalu, perjalanan yang sangat aku takuti dimana aku harus jauh dari orang tua dengan jarak yang cukup melelahkan untuk diperjalankan. Alhasil keteguhan hati dan juga niat yang tulus membuatku tetap ikhlas menjalaninya, berbekal semangat dan doa dari orang tua membuatku mengerti bahwa menuntut ilmu itu sangatlah penting.

Ucapan terima kasih untuk orang tua tercinta (Abak & Amak). Amak yang selalu memberikan lebih dari sebuah senyuman yang berarti semangat ketika hendak melepasku berangkat menuntut ilmu dan Abak yang pernah menanyakan hal-hal mengenai kuliahku namun seringkali curi-curi dengar ketika aku tengah bercerita dengan amak (begitu besar sayang Abak kepadaku). Terima kasih Abak

dan Amak sudah membesarkanku dan menjadikanku seorang perempuan yang berpendidikan. Terima kasih atas doanya dan selalu memeluk dan menyemangati ketika aku tengah future dalam menuntut ilmu.

Ucapan terima kasih kepada keluarga Eldani (Nidang dan Da el), entahlah nidang dan uda seperti Ibu dan Ayah kedua dalam kuliahku. Kedua orang ini sangat penting dalam masa-masa kuliahku, yang menaruh harapan tinggi agar cita-cita ku tercapai keinginan terbesar uni dan uda insyaallah akan ku capai, uni maafkan adikmu bungsumu yang selalu merepotkan, bikin pusing, dan juga sering mengadakan hal-hal aneh (dasar adikmu). Untuk uda terima kasih da, telah menjadi sosok uda yang sangat peduli akan kebaikan adik sendiri, seperti uda kandung menjaga adiknya. Insyaallah da, harapan yang uda taruh semoga menjadi motivasi untukku gapai. Buat Nadiva dan Naufal semoga jadi anak yang sholeha dan sholeh ya, biar nanti bisa jaga mama dan papanya, rajin belajar gapai cita-cita yang kalian inginkan, selalu tersenyum dan akur teruss yaa.

Ucapan terima kasih kepada keluarga Choky Hidayat (Nicep dan Abang), sama halnya dengan nidang dan uda, nicep dan abang juga orang yang memiliki peran penting dalam kuliahku. Nicep yang menjadi tutor dalam kuliah yang terkadang ku anggap melelahkan namun nicep datang memberikan arahan (lebih dicerewetin sih \*\_\*) namun aku tetap semangat olehnya. Nicep yang selalu perhatian apa yang aku kerjakan yang selalu meyakini bahwa aku tak selemah itu untuk menyerah dalam hal-hal yang ku anggap sulit. Terima kasih ni sudah mempercayai adikmu bungsumu hingga kini dia mampu menggapai gelar yang menurutnya mungkin sulit untuk diraihny. Terima kasih ni atas doa dan semangatnya. Untuk abang terima kasih banyak, aku telah merepotkan abang karena hal-hal tertentu, hingga harus berlelah-lelah menjemput jika mengunjungi abang. Terima kasih banyak uni dan abang, harapan yang telah terucap doakan saja akan ku usahakan secepatnya doakan aku untuk keberhasilan kedepannya uni dan abang. Untuk Anak Gadis tek ja, Anna sehat terus, tekja sayang anna mantiak.

\*sahabat\*

GSCayyo-) terima kasih untuk tiga tahun yang menyenangkan ini, “kita tak harus mendekap untuk menjadi dekat, cukup saling mengerti dan menjaga bahwa kita bisa menjadi sahabat” terlintas saja kata-kata tersebut aku seolah menjadi bersemangat ketika mengetikkan tentang kalian. Ku mulai saja yaaa

❖ Ari mardian

Terima kasih telah menjadi lelaki dalam pertemanan kita, aku tidak ingin memungkiri bahwa kamu cukup dewasa dalam setiap tindakan namun terkadang masih terdapat banyak kekurangan salah satunya kamu sering tidak menepati janji untuk membantuku. Namun aku tetap berterima kasih dalam tiga tahun pertemanan kita kamu mampu menjaga kami semua, sehingga kami merasa terlindungi olehmu. Selamat wisuda pakgan, semoga gelar ini menjadi hadiah terbesar untuk ayah dan ibumu. Dan mari kita kembali berjuang untuk mendapatkan pekerjaan dan mulai menjalankan profesi mulia ini.

❖ Besti

Terima kasih telah menjadi teman, sahabat, saudara dan teman sekamar. Terima kasih telah menjadi teman yang baik selama tiga tahun ini, semoga apapun yang terjadi kedepannya kamu tetap menjadi baik, kesalahan yang lalu biarlah menjadi pembelajaran, namun jangan pernah untuk mengulang dikemudian hari. Aku berterima kasih kamu ikut andil dalam keberhasilan ku dalam menggapai gelar ini, sekarang kita harus terbiasa ketika bangun tidak melempar senyum atau bantal lagi karena kita sudah tidak dikos (hahaha gaje). Selamat wisuda, amak akan bangga jangan pernah berpikir untuk menyerah dengan sesuatu karena dibandingkan dengan ku kamu cukup baik dalam peluang kerja, semoga kamu dapat membantu masyarakat disekitar mu tinggal. Gelar ini adalah hasil pengorbananmu setelah bertahun-tahun jauh dari orang tua, harus mengenal budaya baru disini, dan juga mungkin hal lain yang akan menjadi kenangan. Terima kasih dan maaf belum bisa sebaik mereka namun aku merasa senang pernah menoreh kenangan dalam



lebaran memori mu ketika menetap disini. Selamat wisuda dan semangat melanjutkan perjuangan.

❖ Besty Hartini

Terima kasih uni, entahlah orang yang nyaman kalo cerita apalagi aku merasa sepemikiran tentang sesuatu hal dengan uni. Uni terima kasih telah menjadi sosok yang dewasa diantara kami, selalu menasihati jika kami mulai berbuat salah. Uni yang mengerti jika permasalahan mulai melanda padahal uni pun menyimpan beban yang berat juga (maafkan ya uni). Uni jika kelak jarak dan ruang mulai melebar maka adik harap uni tetap menjaga komunikasi dengan adik, kita tak pernah tahu kedepannya seperti apa tapi yang jelas adik merasa beruntung bisa mengenal kalian sebagai teman, sahabat dan saudara bagi adik. Terima kasih uni dan maafkan adik terkadang berbuat khilaf dan menjadikan hal tersebut beban bagi uni, adik sayang uni. Selamat wisuda dan semangat mencari kerja. Jangan lupakan whatsapp kita ya uni, sering-sering share ke adik yang uni (hehehehe).

❖ Riza Putri

Terima kasih cinto, teman, sahabat, saudara, adik apalagi yaa kok pas sama riza lengkap yak (ngakak asli). Terima kasih telah menjadi sosok sahabat cinto, yang paling cerewet, sok kuat tapi cengeng masalah dikit mewek duluan, baperan? Ngk juga sih. Yang jelas dalam perkuliahan ini terima kasih banyak menjadi penyemangat dan juga penasihat. Sosok adik yang sering manja-manja sama uni ibe, terima kasih cinto bertahan tiga tahun ini berteman denganku yang plin-plan dan terkadang cueknya masyaallah tapi maafkan yaa. Selamat wisuda semoga dilancarkan ke jenjang selanjutnya.

Aku bersyukur dikirim kan kalian untuk menjadi sahabatku dimana aku belajar berbagi, menjaga, bercerita, dan juga berbahagia, kalian sosok-sosok yang sangat peduli satu sama lain, terserah anggapan kalian seperti apa, jika kelak nanti aku diberi waktu aku akan tetap meminta kalian menjadi sahabat ku dimasa depan. Untuk teman-teman yang lain kalian sama pentingnya dengan mereka namun perbedaannya adalah waktu lebih cepat mempertemukanku dengan mereka

sehingga aku lebih menspesialkan mereka. Kalian juga adalah pemberi semangat dan juga dukungan namun kisah hidupku, Aku bagikan kepada mereka karena mereka diberikan keberuntungan untuk mendengarkan kisahku. Terima kasih banyak D3 Gizi Bp 2016 kalian adalah teman terbaik dalam angkatan ini. Dan semoga kesuksesan selalu menyertai kita semua. Happy Graduation Technical Dietition.

Penulis, Juli 2019

Humiza Wulandari, Amd. Gz

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-NYA sehingga penulis telah dapat menyelesaikan “Karya Tulis Ilmiah” dengan judul **“Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019”**. Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar ahli madya gizi pada program studi DIII Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.

Selama proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyadari semua tidak akan selesai tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri, SKp. M. Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Padang
2. Ibu Alya Misdhal Rini, S. Gz. M. Biomed selaku Ketua Program Studi DIII Gizi dan Pembimbing serta Dosen STIKes Perintis Padang, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan proposal ini
3. Ibu Maria Nova, M. Kes selaku Pembimbing Akademik di STIKes Perintis Padang yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam menempuh jenjang perkuliahan serta selalu mengingatkan, memberi saran dan masukan yang sangat luar biasa

4. Ibu Nurhamidah, M.Biomed selaku Dosen Program Studi D III Gizi yang telah bersedia meluangkan waktu sebagai Penguji dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dosen beserta staf Prodi DIII Gizi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis serta pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan KTI ini
6. Ter-istimewa untuk kedua orang tua tercinta, kakak-kakak dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan motivasi dan bantuan kepada penulis baik berupa moril maupun materil serta doa yang tulus hingga penulis dapat menyelesaikan KTI ini.
7. Untuk teman-teman seangkatan Prodi DIII Gizi semoga perjuangan ini berakhir dengan kesuksesan bersama.

Penulis menyadari KTI ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan KTI ini.

Padang, Juli 2019

Penulis

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>I .PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
<b>II .TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Hipertensi.....	7
2.1.1. Definisi Hipertensi.....	7
2.1.2. Etiologi Hipertensi.....	8
2.1.3. Klasifikasi Hipertensi .....	10
2.1.4. Diagnosis Hipertensi.....	12
2.1.5. Patofisiologis Hipertensi.....	13
2.1.6. Manifetasi Hipertensi .....	14
2.2. Pola Makan .....	15
2.2.1. Definisi Pola Makan .....	15
2.2.2. Klasifikasi Pola Makan.....	16
2.3. Aktifitas Fisik .....	17
2.3.1. Definisi Aktifitas Fisik .....	17
2.3.2. Manfaat Aktifitas fisik.....	19
2.3.3. Tipe-Tipe Aktifitas Fisik .....	19
2.3.4. Kebiasaan Olahraga.....	20
<b>III .METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Desain Penelitian .....	23

3.2. Waktu dan Tempat.....	23
3.3. Populasi dan Sampel.....	23
3.3.1. Populasi .....	23
3.3.2. Sampel .....	23
3.4. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	24
3.4.1. Data Primer.....	24
3.4.2. Data Sekunder.....	24
3.5. Teknik Pengolahan Data.....	25
3.6. Teknik Analisa Data .....	26
3.7. Teknik Pengambilan Data.....	28
3.8. Kerangka Konsep .....	29
3.9. Definisi Operasional .....	30
3.10. Hipotesa .....	32

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	33
4.1.1. Kondisi Geografis.....	33
4.2. Hasil Penelitian Univariat.....	34
4.2.1. Kejadian Hipertensi .....	34
4.2.2. Pola Makan .....	35
4.2.2.1. Asupan Natrium.....	35
4.2.2.2. Asupan Lemak.....	37
4.2.3. Aktivitas Fisik.....	38
4.3. Hasil Penelitian Bivariat .....	39
4.3.1. Hubungan Pola Makan dengan Hipertensi .....	39
4.3.1.1. Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi .....	39
4.3.1.2. Asupan Lemak dengan Kejadian Hipertensi .....	40
4.3.2. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi .....	41

#### **BAB V KESIMPULAN**

5.1. Kesimpulan.....	43
----------------------	----

5.2. Saran .....	44
------------------	----

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Batasan Hipertensi .....	11
Tabel 2.2. Kategori Tekanan Darah .....	11
Tabel 2.3. Kategori Aktifitas Fisik.....	18
Tabel 3.1. Definisi Operasional .....	30
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi .....	34
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Pola Makan Asupan Natrium .....	36
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pola Makan Asupan Lemak.....	37
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Aktifitas Fisik Kejadian Hipertensi .....	38
Tabel 4.6. Hubungan Pola Makan Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi.....	39
Tabel 4.7. Hubungan Pola Makan Asupan Lemak dengan Kejadian Hipertensi.....	40
Tabel 4.8 Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi .....	41



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI  
STIKES PERINTIS SUMBAR  
KTI, Juli 2019**

**Humiza Wulandari**

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIFITAS FISIK TERHADAP  
KEJADIAN HIPERTENSI PADA PRA LANSIA DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS LUBUK BUAYA PADANG TAHUN 2019**

v + 45 halaman + 10 tabel + 6 lampiran

**ABSTRAK**

Penyakit tidak menular yang menjadi urutan teratas dalam memicu kematian disebut juga dengan “*Silent Killer*” adalah Hipertensi. Pemicu penyakit satu ini adalah pola makan dan aktifitas fisik yang kurang di pahami oleh masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan pola makan dan aktifitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada pra lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang.

Desain penelitian ini adalah *cross sectional study* dengan pola makan dan aktifitas fisik sebagai variabel indenpenden dan kejadian hipertensi sebagai variabel dependen. Populasi dalam penelitian ini adalah berjumlah 46 orang yang sekaligus menjadi sampel dalam penelitian ini. Analisis data menggunakan *Chi-Square*.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar kejadian hipertensi memiliki persentase 78,3%. Pola makan dengan asupan natrium terbanyak adalah 33 responden (71,7%) serta asupan lemak terbanyak adalah 32 responden (69,6%) sedangkan aktifitas fisik ringan sebanyak 30 responden (65,2%). Hasil analisis hubungan pola makan asupan natrium dengan kejadian hipertensi ( $p=0,004$ ) serta asupan lemak dengan kejadian hipertensi ( $p=0,001$ ) dan hubungan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi ( $p=0,003$ ).

Kesimpulan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pola makan dan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada pra lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang. Diharapkan agar petugas kesehatan mampu memberikan motivasi kepada masyarakat dalam pencegahan dan penanganan hipertensi dengan melakukan pemeriksaan rutin.

Daftar bacaan : 47 (2002 – 2019)

**Kata kunci :** *Hipertensi, Pola Makan, Aktifitas Fisik*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat global dimana hipertensi berkontribusi terhadap penyakit jantung, *stroke*, gagal ginjal, kematian prematur dan cacat (WHO, 2013). Penyakit jantung dan *stroke* adalah pembunuh terbesar di dunia. Penyakit ini tetap menjadi penyebab utama kematian global dalam 15 tahun terakhir (WHO, 2017).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2011 menunjukkan satu milyar orang di dunia menderita hipertensi, 2/3 diantaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai sedang. Prevalensi Hipertensi di negara maju maupun di negara berkembang masih tergolong tinggi, adapun prevalensi hipertensi sebesar 35% dari populasi dewasa dan prevalensi hipertensi di negara berkembang sebesar 46% dari populasi dewasa. Prevalensi hipertensi diperkirakan akan terus meningkat tajam dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia terkena hipertensi (Julia. Dkk, 2016).

Berdasarkan data WHO dalam *Non Communicable Disease Country Profiles* (2011) dalam Stefhany (2012), prevalensi hipertensi didunia pada usia >25 tahun mencapai 40%. Menurut Data Sample Registration System (SRS) Indonesia tahun 2014, hipertensi dengan komplikasi (5,3%) merupakan penyebab

kematian nomor 5 (lima) pada semua umur. Selain itu hipertensi banyak terjadi pada umur 35-44 tahun (6,3%) dan umur 45-55 tahun (11,9%) (WHO, 2011).

Prevalensi Hipertensi nasional berdasarkan Riskesdas 2013 sebesar 25,8%, dimana yang mengalami hipertensi hanya 1/3 yang terdiagnosis, sisanya 2/3 tidak terdiagnosis. Data menunjukkan hanya 0,7% orang yang terdiagnosis tekanan darah tinggi minum obat hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak menyadari hipertensi ataupun mendapatkan pengobatan (Kemenkes RI, 2018).

Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu genetika, usia, jenis kelamin, pola makan/asupan natrium, riwayat keluarga, aktifitas fisik/olahraga, stres dan konsumsi alkohol. Hipertensi merupakan hasil dari interaksi gen yang beragam, sehingga tidak ada tes genetik yang dapat mengidentifikasi orang yang berisiko untuk terjadi hipertensi secara konsisten (Anggara, D.H.F., & Prayitno, 2013). Laki-laki ataupun perempuan sama-sama memiliki kemungkinan berisiko hipertensi. Namun, laki-laki lebih berisiko mengalami hipertensi dibandingkan perempuan saat usia <45 tahun tetapi saat usia >65 tahun perempuan lebih berisiko mengalami hipertensi (Prasetyaningrum, 2014).

Pola makan yang salah merupakan salah satu faktor risiko yang meningkatkan penyakit hipertensi. Faktor makanan modern sebagai penyumbang utama terjadinya hipertensi (AS, 2010). Pengaruh pola makan dengan kejadian hipertensi pada penelitian Roumali (2014) diperoleh bahwa responden pada kelompok kasus lebih banyak dengan pola makan tidak baik, hal ini menunjukkan

bahwa responden pada kelompok kasus banyak yang makan daging, makan yang berlemak, makanan gorengan, makanan yang mengandung garam = 3 kali seminggu sebesar 70% (Romauli, 2014).

WHO (2011) menyatakan faktor lain yang menyebabkan hipertensi adalah kurangnya aktifitas fisik. WHO menyatakan bahwa kurangnya aktifitas merupakan sebuah faktor risiko kunci utama terjadinya penyakit tidak menular seperti hipertensi, selain itu kurangnya aktifitas fisik juga merupakan faktor risiko utama ke empat kematian diseluruh dunia. Sekitar 3,2 juta orang meninggal setiap tahun karena masalah kurangnya aktifitas fisik (Wijaya, dkk, 2013). Aktifitas fisik yang baik dan rutin akan melatih otot jantung dan tahanan ferifer yang dapat mencegah peningkatan tekanan darah. Kurangnya aktifitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat (Triyanto, 2014). Aktifitas fisik adalah anggota berupa otot yang bergerak dan membutuhkan energi atau suatu pergerakan yang dapat bermanfaat bagi kesehatan tubuh (Prasetyaningrum, 2014). Olga Paruntu dalam penelitiannya pada tahun 2015 mengatakan bahwa semakin tinggi aktifitas fisik seseorang maka semakin rendah tekanan darah atau risiko terkena penyakit hipertensi (Paruntu. dkk, 2015).

Pada tahun 2017, jumlah kejadian penyakit hipertensi di Padang, Sumatera Barat ditemukan sebanyak 9.587 kasus. Dengan jumlah kasus Hipertensi di Kabupaten Koto Tangah berjumlah 1.550 kasus. Puskesmas Lubuk Buaya merupakan salah satu puskesmas yang termasuk ke dalam wilayah Kabupaten Koto Tangah dan berdasarkan data yang di dapat dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2017, Puskesmas Lubuk Buaya menempati urutan pertama untuk

kasus hipertensi di wilayah Kabupaten Koto Tangah dengan kasus 599 kasus (DinKes Kota Padang, 2017).

Hipertensi merupakan penyebab kematian yang menempati urutan ke-3 di Indonesia dengan angka kematian 27,1% (Kemenkes RI, 2014). Dimana jumlah penderita hipertensi naik dari 600 juta pada tahun 1980 menjadi 1 milyar pada tahun 2008 (WHO, 2013). Pencapaian target untuk penyakit Hipertensi di tahun 2017 yaitu 23,79% di Kota Padang, Sumatera Barat. Menurut hasil Dinas Kesehatan Kota Padang pada tahun 2017 kejadian hipertensi pada umur 45-55 tahun ditemukan kasus sebanyak 1.149 pada laki-laki dan sebanyak 2.974 pada wanita, sehingga kejadian hipertensi di Kota Padang sebanyak 4.123 kasus. Dibandingkan dengan prevalensi hipertensi nasional yaitu 25,8% pada tahun 2013 maka untuk Provinsi Sumatera Barat mengalami peningkatan sebesar 2,01% kecilnya angka penurunan prevalensi tersebut dibandingkan dengan data nasional maka hipertensi masih termasuk ke dalam penyakit tidak menular yang tinggi angka kejadiannya (DKK Padang, 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Hubungan Pola Makan dan Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut, adakah hubungan antara pola makan dan

aktifitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada pra lansia di wilayah kerja puskesmas lubuk buaya kota Padang tahun 2019?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan pola makan dan aktifitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada pra lansia di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Diketuainya distribusi frekuensi kejadian hipertensi
2. Diketuainya distribusi frekuensi pola makan (asupan natrium dan asupan lemak) terhadap kejadian hipertensi
3. Diketuainya distribusi frekuensi aktifitas fisik terhadap kejadian hipertensi
4. Diketahui hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi
5. Diketahui hubungan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

#### **1. Bagi Peneliti**

Sebagai wahana pengembangan kemampuan dalam bidang penelitian dan penerapan yang didapatkan selama di bangku kuliah serta menambah pengetahuan peneliti tentang hipertensi.

#### **2. Bagi Masyarakat**

Sebagai tambahan informasi tentang hipertensi serta keterkaitannya dengan pola makan dan aktifitas fisik.

### **3. Bagi Prodi DIII Gizi**

Sebagai bahan tambahan untuk kepustakaan dan tambahan informasi mengenai pola makan dan aktifitas fisik terhadap kejadian hipertensi khususnya di daerah Lubuk Buaya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Hipertensi**

##### **2.1.1. Definisi Hipertensi**

Hipertensi adalah suatu gangguan pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Vita Health, 2015; Paskah Rina Situmorang). Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Pembuluh darah dimaksud disini adalah pembuluh darah yang mengangkut darah dari jantung memompa darah ke seluruh jaringan dan organ-organ tubuh (Susilo dan Wulandari, 2011). Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degeneratif hingga kematian (Medika, 2017).

Hipertensi identik dengan peningkatan tekanan darah melebihi batas normal (Sunardi, 2012). Menurut WHO tekanan darah dianggap normal bila kurang dari 135/85 mmHg, sedangkan dikatakan hipertensi bila lebih dari 140/90 mmHg dan diantara nilai tersebut dikatakan normal tinggi. Namun untuk orang Indonesia banyak dokter berpendapat bahwa tekanan darah ideal adalah sekitar 110-120/80-90 mmHg. Batasan ini berlaku bagi orang dewasa diatas 18 tahun (Adib, 2009).



Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Kemenkes, 2014). Menurut InaSH (Perhimpunan Hipertensi Indonesia), untuk menegakkan diagnosis hipertensi perlu dilakukan pengukuran tekanan darah minimal 2 kali dengan jarak 1 minggu bila tekanan darah kurang dari 160/100 mmHg (Garnadi, 2012).

Hipertensi tidak mengenal gender pria atau wanita. Semua orang berpotensi terkena hipertensi (Soeryoko, 2010). Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang munculnya oleh interaksi berbagai faktor. Dengan bertambahnya usia, maka tekanan darah juga akan meningkat. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Tekanan darah sistolik karena kelenturan pembuluh darah besar yang akan berkurang pada penambahan umur sampai dekade kelima dan keenam kemudian menetap atau cenderung menurun (Nuraini, 2015).

### 2.1.2. Etiologi Hipertensi

#### 1. Berdasarkan Penyebabnya

##### a. Hipertensi Primer/Hipertensi Essensial

Hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik), walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktivitas) dan pola makan. Terjadi pada sekitar 90% penderita hipertensi.

## b. Hipertensi Sekunder/Hipertensi Non Esensial

Hipertensi yang diketahui penyebabnya. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal. Pada sekitar 1-2% penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (misalnya Pil KB).

## 2. Berdasarkan Bentuk Hipertensi

Hipertensi diastolik (*diastolic hypertension*). Hipertensi campuran (sistol dan diastol yang meninggi), Hipertensi Sistolik (*Isolated Systolic Hypertension*). Terdapat jenis hipertensi yang lain :

### 1. Hipertensi Pulmonal

Suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah arteri paru-paru yang menyebabkan sesak nafas, pusing dan pingsan pada saat melakukan aktifitas. Berdasarkan penyebabnya hipertensi pulmonal dapat penyakit berat yang ditandai dengan penurunan toleransi dalam melakukan aktifitas dan gagal jantung kanan.

Hipertensi pulmonal primer sering didapatkan pada usia muda dan pertengahan, lebih sering didapatkan pada perempuan dengan perbandingan 2:1, angka kejadian pertahun sekitar 2-3 kasus per 1 juta penduduk, dengan *mean survival* sampai timbulnya gejala penyakit sekitar 2-3 tahun. Kriteria diagnosis untuk hipertensi pulmonal menunjuk pada *National Institute Of Health*: bila tekanan sistolik arteri pulmonalis lebih dari 35 mmHg atau “mean” tekanan arteri pulmonalis lebih dari 25 mmHg pada saat istirahat atau lebih 30 mmHg pada aktifitas dan tidak adanya kelainan katup pada jantung

kiri, penyakit myocardium, penyakit jantung kongenitas dan tidak adanya kelainan paru.

## 2. Hipertensi Pada Kehamilan

Pada dasarnya terdapat 4 jenis hipertensi yang umumnya terdapat pada saat kehamilan, yaitu :

- a. Preeklampsia-Eklampsia atau disebut juga sebagai hipertensi yang diakibatkan kehamilan/keracunan kehamilan (selain tekanan darah yang meninggi, juga didapatkan kelainan pada air kencingnya). Preeklampsia adalah penyakit yang timbul dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan.
- b. Hipertensi kronik yaitu hipertensi yang sudah ada sejak sebelum ibu mengandung janin
- c. Preeklampsia pada hipertensi kronik, yang merupakan gabungan preeklampsia dengan hipertensi kronik
- d. Hipertensi gestasional atau hipertensi yang sesat

Penyebab hipertensi dalam kehamilan sebenarnya belum jelas. Ada yang mengatakan bahwa hal tersebut diakibatkan oleh kelainan pembuluh darah, ada yang mengatakan karena faktor diet, tetapi ada juga yang mengatakan disebabkan faktor keturunan dan lain sebagainya (Kemenkes RI, 2014).

### 2.1.3. Klasifikasi Hipertensi

Menurut WHO (2013), batas normal tekanan darah adalah tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik kurang dari 80

mmHg. Seseorang dikatakan hipertensi bila tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Berdasarkan *The Joint Committee VII* (2014) tekanan darah dapat diklasifikasikan berdasarkan usia dan penyakit tertentu, diantaranya adalah :

**Tabel 2.1**

**Batasan Hipertensi Berdasarkan *The Joint National Committee VII* Tahun 2014**

<b>Batasan Tekanan Darah/mmHg</b>	<b>Kategori</b>
≥ 150/90 mmHg	Usia ≥60 tahun tanpa penyakit diabetes dan <i>chronic kidney disease</i>
≥ 140/90 mmHg	Usia 19-59 tahun tanpa penyakit penyerta
≥ 140/90 mmHg	Usia ≥ 18 tahun dengan penyakit ginjal
≥ 140/90 mmHg	Usia ≥ 18 tahun dengan penyakit diabetes

Sumber : *The Joint National Committee VII*

*American Heart Association* (2014) menggolongkan hasil pengukuran tekanan darah menjadi :

**Tabel 2.2**

**Kategori Tekanan Darah Berdasarkan *American Heart Association***

<b>Kategori Tekanan Darah</b>	<b>Sistolik</b>	<b>Diastolik</b>
Normal	<120 mmHg	<80 mmHg
Pre-hipertensi	120-139 mmHg	80-90 mmHg
Hipertensi Stage I	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi Stage 2	≥ 160 mmHg	≥ 100 mmHg
Hipertensi Stage 3 (keadaan gawat)	≥ 180 mmHg	≥ 110 mmHg

Sumber : *American Heart Association* (2014)

Klasifikasi hipertensi berdasarkan penyebabnya yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder (Smeltzer dan Bare, 2002, Udjianti, 2010). Hipertensi

primer adalah peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya. Dari 90% kasus hipertensi merupakan hipertensi.

#### 2.1.4. Diagnosis Hipertensi

##### a. Tensimeter

Tensimeter adalah istilah teknis untuk alat pengukuran tekanan darah, hasil pengukuran dari tensimeter dinyatakan dalam milimeter merkuri. Tensimeter berupa manset yang dapat dipompa dan belitkan pada lengan atas. Alat ini terbagi atas tiga jenis yaitu : tensimeter dengan merkuri, aneroid dan elektronik.

##### b. Mengukur Tekanan Darah

Manset dilingkarkan disetiap lengan atas, untuk mendengar suara darah yang dipompa melalui arteri utama dilengan, sebuah stetoskop diletakkan dibawah lengan atas dekat siku bagian dalam. Tekanan diperlukan untuk melalui nada menghentikan suara yang digunakan untuk mengukur tekanan darah.

##### c. Mengukur Fisik

Tinggi dan berat badan, jika seseorang mengalami kegemukan maka bisa terkena tekanan darah tinggi, dalam kondisi disarankan untuk menurunkan berat badan.

1. Memeriksa nada, jika tekanan darah tinggi maka pemeriksaan tidak hanya di pergelangan tangan, tetapi pada paha, kaki dan pergelangan kaki (Jain, 2011).

#### 2.1.5. Patofisiologi Hipertensi

Tekanan darah sistemik adalah hasil perkalian *cardiac output* (curah jantung) dengan total tahanan perifer. *Cardiac output* (curah jantung) diperoleh dari perkalian antara *stroke volume* dengan *heart rate* (denyut jantung). Pengaturan tahanan perifer dipertahankan oleh sistem saraf otonom dan sirkulasi hormon. Empat sistem kontrol yang berperan dalam mempertahankan tekanan darah antara lain sistem baroreseptor arteri, pengaturan volume cairan tubuh, sistem renin angiotensin dan autoregulasi (Udjianti, 2010).

Mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di vasomotor, pada medula di otak. Pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Titik neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf paska ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepineprin mengakibatkan kontriksi pembuluh darah (Padila, 2013).

Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan vasokontriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi (Padila, 2013). Meski etiologi hipertensi belum jelas, banyak faktor diduga memegang peranan dalam genesis hipertensi

seperti yang sudah dijelaskan dan faktor psikis, sistem saraf, ginjal, jantung pembuluh darah, kortikosteroid, katekolamin, sodium dan air (Syamsudin, 2011).

Sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktifitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respon vasokonstriksi pembuluh darah (Padila, 2013).

Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian dirubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriksi kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan relensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi (Padila, 2013).

#### 2.1.6. Manifestasi Hipertensi

Pemeriksaan fisik pada pasien yang menderita hipertensi tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah tinggi. Tetapi dapat ditemukan perubahan pada retina, seperti pendarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah dan pada kasus berat terdapat edema pupil (edema pada diskus optikus) (Smeltzer dan Bare, 2002).

Tahapan awal pasien kebanyakan tidak memiliki keluhan. Keadaan simtomatik maka pasien biasanya peningkatan tekanan darah disertai berdebar-

debar, rasa melayang (*dizzy*) dan impoten. Hipertensi vaskuler terasa tubuh cepat untuk merasakan capek, sesak nafas, sakit bagian dada, bengkak pada kedua kaki atau perut (Setiati, Alwi, Sudoyo, Simadibrata, Syam, 2014). Gejala yang muncul sakit kepala, pendarahan pada hidung. Pusing, wajah kemerahan, dan kelelahan yang bisa terjadi saat orang menderita hipertensi (Irianto, 2014).

Hipertensi dasar seperti hipertensi sekunder akan mengakibatkan penderita tersebut mengalami kelemahan otot pada aldosteronisme primer, mengalami peningkatan berat badan dengan emosi yang labil pada sindrom *cushing*, *polidipsia*, *poliuri*. *Feokromositoma* dapat muncul dengan keluhan episode sakit kepala, palpitasi, banyak keringat dan rasa melayang saat berdiri (*postural dizzy*) (Setiati, Alwi, Sudoyo, Simadibrata, Syam, 2014). Saat hipertensi terjadi sudah lama pada penderita atau hipertensi sudah dalam keadaan berat dan tidak diobati gejala yang timbul yaitu sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak, nafas, gelisah, pandangan menjadi kabur (Irianto, 2014).

Semua ini terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung, dan ginjal. Pada penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan mengakibatkan penderita mengalami koma karena terjadi pembengkakan pada bagian otak. Keadaan tersebut merupakan keadaan ensefalopati hipertensi (Irianto, 2014).

## **2.2. Pola Makan**

### **2.2.1. Definisi Pola Makan**

Menurut Suhardjo pola makan di artikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makan dan mengonsumsinya sebagai reaksi



terhadap pengaruh-pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Sumber lain mengatakan bahwa pola makan didefinisikan sebagai karakteristik dari kegiatan yang berulang kali dari individu dalam memenuhi kebutuhannya akan makanan, sehingga kebutuhan fisiologis, sosial dan emosionalnya dapat terpengaruh (Sulistiyoningsih, 2011).

Menurut Proverwati, A. (2010) pola makan adalah cara konsumsi seseorang untuk memenuhi kebutuhan gizi dengan cara yang teratur. Sedangkan, menurut Soengeng Santosa dan Anne Lies Ranti (2004) pola makan merupakan berbagai informasi yang memberi gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan tiap hari oleh suatu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu (Soengeng dan Anne, 2004).

### 2.2.2. Klasifikasi Pola Makan

#### a. Pola Makan Sehat

Pola Makan Sehat adalah pengaturan makanan dengan mempertimbangkan asupan kandungan zat gizi di dalamnya. Gizi adalah sari makanan yang bermanfaat untuk kesehatan, dan zat gizi terdapat dalam makanan yang berasal dari hewan (hewani) dan tumbuh-tumbuhan (nabati). Tiga zat gizi yang utama dan diperlukan tubuh adalah karbohidrat, protein dan lemak. Ketiganya kerap disebut sebagai zat gizi makro. Sementara itu, zat gizi lainnya yang tak kalah penting adalah vitamin dan mineral, yang disebut juga dengan zat gizi mikro. Selain kedua kelompok zat gizi tersebut, tubuh kita juga memerlukan air dan serat untuk melancarkan proses metabolisme. Karena itulah, pola makan

sehat menysaratkan untuk mengonsumsi aneka ragam makanan untuk mendapatkan semua zat gizi yang diperlukan tubuh (Path, 2004).

#### b. Pola Makan Tidak Sehat

Pola Makan Tidak Sehat adalah pengaturan makanan yang tidak mempertimbangkan asupan zat gizi di dalamnya. Kebiasaannya makan makanan yang siap saji (*fast food* dan *junk food*) adalah salah satu contoh pola makan yang tidak sehat.

### **2.3. Aktifitas Fisik**

#### 2.3.1. Definisi Aktifitas Fisik

Terdapat beberapa pengertian dari beberapa ahli mengenai aktifitas fisik diantaranya menurut Almatsier (2004), aktifitas fisik ialah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Menurut Hoeger (2005). Aktifitas fisik adalah pergerakan tubuh yang dihasilkan otot sekeletal dan membutuhkan pengeluaran energi. Aktifitas fisik tersebut memerlukan usaha ringan, sedang atau berat yang dapat menyebabkan perbaikan kesehatan bila dilakukan secara teratur (FKM-UI, 2007).

Setiap kegiatan aktifitas fisik yang dilakukan membutuhkan energi yang berbeda tergantung dari lamanya intensitas dan kerja otot (FKM-UI, 2007). Adanya aktifitas fisik (kurang aktifitas fisik) merupakan faktor resiko berbagai penyakit kronis dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2010).

Adapun kegiatan yang dikategorikan dalam kategori berat, ringan ataupun istirahat adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.3.**

**Kategori Aktifitas Fisik**

<b>Kategori</b>	<b>Aktifitas Fisik</b>
Istirahat	Tidur, berbaring atau bersandar
Sangat Ringan	Duduk dan berdiri, melukis, menyetir, mobil, pekerja laboratoirum, mengetik, menyapu, menyetrika, memasak, bermain kartu, bermain alat musik
Ringan	Berjalan dengan kecepatan 2,5-3 mph, bekerja dibengkel, pekerjaan yang berhubungan dengan listrik, tukang kayu, pekerjaan yang berhubungan dengan restoran, membersihkan rumah, mengasuh anak, golf, memancing, tenis meja
Sedang	Berjalan dengan kecepatan 3,5-4 mph, mencabut rumput, menangis dengan keras, bersepeda, ski, tenis, menari
Berat	Berjalan mendaki, menebang pohon, menggali tanah, basket, panjat tebing

Sumber : William (1995)

### 2.3.2. Manfaat Aktifitas Fisik

Aktifitas fisik secara teratur memiliki efek menguntungkan terhadap kesehatan yaitu :

1. Terhindar dari penyakit jantung, *stroke*, osteoporosis, kanker, tekanan darah tinggi, diabetes dan lain-lain
2. Berat badan terkendali
3. Otot lebih lentur dan tulang lebih kuat
4. Bentuk tubuh menjadi ideal dan proporsional
5. Lebih percaya diri
6. Lebih bertenaga dan bugar
7. Secara keseluruhan keadaan kesehatan menjadi lebih baik (Pusat Promosi Kesehatan RI, 2006).

### 2.3.3. Tipe-Tipe Aktifitas Fisik

Ada tiga aktifitas fisik yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kesehatan tubuh :

#### a. Ketahanan (*endurance*)

Aktifitas fisik yang bersifat untuk ketahanan dapat membantu jantung, ketahanan paru-paru, otot, dan sistem sirkulasi darah tetap sehat dan membuat kita lebih bertenaga. Untuk mendapatkan ketahanan maka aktifitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (4-7 hari/minggu). Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih; berjalan kaki, lari ringan, berenang, senam, bermain tenis, berkebun dan bekerja di taman.

b. Kelenturan (*Flexibility*)

Aktifitas fisik yang bersifat untuk kelenturan dapat membantu pergerakan lebih mudah, mempertahankan otot tubuh tetap lemas (lentur) dan sendi berfungsi dengan baik untuk mendapatkan kelenturan maka aktifitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (4-7 hari/minggu), contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti : peregangan, senam *taichi*, yoga, mencuci pakaian, mobil dan mengepel lantai.

c. Kekuatan (*Strength*)

Aktifitas fisik yang bersifat untuk kekuatan membantu kerja otot tubuh dalam menahan sesuatu beban yang diterima, tulang tetap kuat, dan mempertahankan bentuk tubuh, serta membantu meningkatkan kelenturan maka aktifitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (2-4 hari/minggu). Contoh aktifitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (2-4 hari/minggu). Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti : *push-up*, naik turun tangga, angkat berat/beban, membawa belanjaan, mengikuti kelas senam terstruktur dan terukur (*fitness*).

#### 2.3.4. Kebiasaan Olahraga

1. Olahraga

Pada umumnya, aktifitas fisik termasuk olahraga diperlukan untuk menjaga dan memperbaiki metabolisme tubuh, termasuk meperlancar

peredaran darah, serta membuat tubuh menjadi bugar. Olahraga yang dapat dilakukan secara rutin juga dapat menjaga agar tidak terjadi kelebihan berat badan akibat kurangnya aktifitas fisik dan asupan berlebih (Medika, 2017).

Olahraga adalah suatu bentuk aktifitas fisik yang terencana, terstruktur, dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dengan aturan-aturan tertentu yang ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi (Kemenkes RI, 2015).

Olahraga merupakan aktifitas fisik untuk melatih tubuh seseorang baik secara jasmani maupun rohani. Semakin sering kita melakukan olahraga, maka akan semakin sehat pula tubuh kita. Selain itu juga dapat membuat tubuh tidak mudah terangsang berbagai penyakit dan gangguan kesehatan lainnya. Tapi karena kesibukan dan rasa malas membuat olahraga lebih sering terabaikan bahkan terlupakan (Kemenkes RI, 2016).

## 2. Jenis dan Manfaat Olahraga

### a. Kardiovaskular

Olahraga kardiovaskular merupakan salah satu bentuk olahraga yang memiliki fungsi untuk meningkatkan pernapasan dan denyut jantung, pada intinya olahraga ini memaksa jantung bekerja keras dan lebih kuat. Selain itu juga berfungsi untuk memperbaiki cara kerja jantung dalam memompa darah di dalam tubuh.

### b. *Shapping* (Olahraga Pembentukan)

Olahraga ini merupakan olahraga untuk membakar timbunan lemak dari dalam tubuh yang dapat mengurangi risiko.

c. *Strecthing*

Strecthing gerakan yang dilakukan ketika sebelum melakukan olahraga yang berat. Berbagai manfaat olahraga tersebut sangat baik bagi penderita hipertensi. Untuk itu, penderita hipertensi dianjurkan untuk melakukan olahraga rutin sesuai dengan kemampuan tubuhnya. Olahraga seperti jalan santai, *jogging*, bersepeda, atau *aerobic* yang dilakukan 3-4 kali dalam seminggu dengan durasi 30-45 menit secara teratur dapat menurunkan tekanan darah tinggi (Medika, 2017).

Beberapa penelitian menjelaskan bahwa aktifitas fisik secara teratur tidak hanya menurunkan tekanan darah, juga menyebabkan perubahan yang signifikan. Aktifitas fisik meningkatkan aliran darah ke jantung, kelenturan arteri dan fungsi arterial. Aktifitas fisik juga melambatkan arterosklerosis dan menurunkan resiko serangan jantung dan *stroke*. Sebagian besar studi epidemiologi dan studi intervensi olahraga memberikan dukungan tegas bahwa peningkatan aktifitas fisik, durasi yang cukup, intensitas dan jenis sesuai kemampuan mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan (Kokkinos, 2013).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini bersifat analitik dengan desain *Crossectional*, dimana peneliti meneliti secara bersamaan variabel dependen dan independen terhadap kejadian hipertensi di Lubuk Buaya.

#### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Lubuk Buaya Padang pada bulan November 2018-Juni 2019 di Puskesmas Lubuk Buaya Padang.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1. Populasi**

Populasi penelitian ini adalah semua Pra Lansia Usia 45-55 tahun yang menderita hipertensi dan yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Lubuk Buaya Padang pada tahun 2019.

##### **3.3.2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi yaitu Pra Lansia Usia 45-55 tahun yang menderita Hipertensi dan berobat di Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* dengan jumlah Sampling yaitu 46 orang.



$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 \cdot P(1-P) \cdot N}{d^2 (N-1) + (Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 \cdot P(1-P)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 66\% (1-66\%) \cdot 99}{(0,1)^2 (99-1) + (1,96)^2 \cdot 66\% (1-66\%)}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,66(0,66) \cdot 99}{0,01 \cdot (98) + 3,8416 \cdot 0,66 (0,34)}$$

$$n = \frac{85,34}{1,84}$$

$$n = 46,380$$

$$n = 46 \text{ orang}$$

keterangan :

n = besar sampel

N = jumlah populasi

d = derajat ketetapan (persisi) 10%

Z = tingkat kepercayaan 95% nilai  $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1,96$

P = 66% (Pukesmas Lubuk Buaya)

### 3.4. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

#### 3.4.1. Data Primer

Data primer pada penelitian ini adalah data identitas responden, data pola makan, data aktifitas fisik dan tekanan darah responden.

### 1. Data Pola Makan

Data pola makan diperoleh dengan cara wawancara dengan menggunakan kuesioner FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) oleh peneliti secara langsung kepada responden.

### 2. Data Aktifitas Fisik

Data aktifitas fisik diperoleh dengan cara wawancara dengan menggunakan IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) oleh peneliti secara langsung kepada responden.

#### 3.4.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data seperti laporan tahunan yang di dapat dari Dinas Kesehatan Kota Padang 2017. Data diperoleh dengan menunjukkan surat permohonan permintaan kepada pihak kampus kepada kepala instalasi terkait dengan penelitian terhadap Hubungan Pola Makan dan Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Tahun 2019.

### **3.4. Teknik Pengolahan Data**

Data yang telah dikumpulkan dari responden kemudian di olah dengan langkah-langkah berikut :

#### 1. *Editing*

*Editing* merupakan kegiatan memeriksa kembali kuesioner yang telah di isi pada saat pengumpulan data, pengecekan kuesioner ini untuk melihat apakah jawaban yang ada di kuesioner lengkap, relevan, dan konsisten.

## 2. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan merubah data kedalam bentuk yang lebih ringkas dengan member kode-kode tertentu, kegiatan ini bertujuan untuk mempermudah pada saat analisis dan mempercepat pemasukan data.

## 3. *Data Entry* (Memasukkan Data)

Setelah data di edit dan dilakukan pemberian kode, langkah selanjutnya adalah kegiatan untuk memasukkan data yang telah dikumpulkan dengan program komputer.

## 4. *Cleaning* (Pembersihan Data)

Pembersihan data dilakukan untuk dipertimbangkan data yang tidak sesuai dengan jawaban yang tersedia dalam kuesioner dengan cara melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dan melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dan melihat kelogisannya.

## 5. *Processing*

*Processing* dilakukan dengan menggunakan program statistik, kuesioner, dibuat dengan memberikan skor masing-masing pertanyaan, hasil pengolahan disajikan dalam bentuk tabel distribusi.

### 3.6. Teknik Analisa Data

Seluruh proses pengolahan data ini dilakukan dengan menggunakan komputer dengan 2 tahapan :

#### 3.6.1. Analisa Univariat

Analisa Univariat adalah untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel indenpenden (Pola Makan dan Aktifitas Fisik) dan variabel dependen (Hipertensi pada Pra Lansia) yang disajikan dalam bentuk tabel.

#### 3.6.2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel indenpenden dengan variabel dependen untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel digunakan uji  $\chi^2$  (*Chi Square*) dengan rumus sebagai berikut :

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

$\chi^2$  = Chi Square

O = Nilai Observasi (hasil)

E = Nilai Ekspektasi (Nilai Harapan)

$\sum$  = Jumlah Total

1. Jika  $p\text{-value} > 0,05$  menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel indenpenden dengan variabel dependen
2. Jika  $p\text{-value} < 0,05$  menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel indenpenden dengan variabel dependen

### **3.7. Teknik Pengambilan Data**

#### 3.7.1. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari responden.

#### 3.7.2. Observasi

Dalam penelitian ini peneliti melakukan survei awal tentang banyaknya sampel.

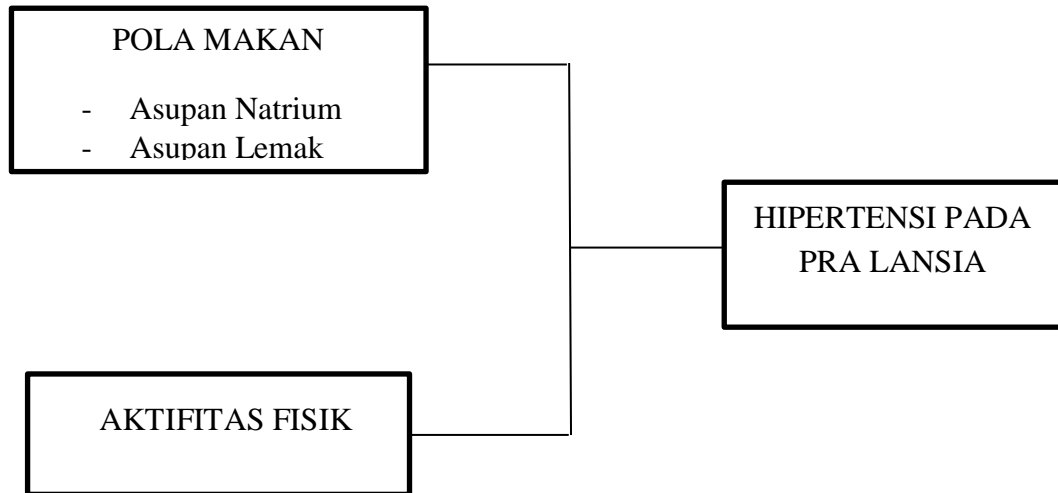
#### 3.7.3. Pengukuran

Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter.

### 3.8. Kerangka Konsep

#### INDENPENDEN

#### DEPENDEN



Keterangan :

Variabel Bebas : Pola Makan dan Aktifitas Fisik

Variabel Terikat : Hipertensi pada Pra Lansia

### 3.9. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur
1.	Hipertensi	Peningkatan tekanan darah sistolik lebih lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran	Mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik	tensimeter	1.hipertensi jika tekanan darah sistolik $\geq 140$ mmHg atau sistolik $\geq 90$ mmHg 2.tidak hipertensi jika tekanan darah sistolik $< 140$ mmHg atau diastolik $< 90$ mmHg
2.	Pola Makan	Jumlah bahan makanan yang dikonsumsi sampel yang menjadi pencetus terjadinya hipertensi			
	- Konsumsi natrium	Jumlah asupan natrium yang diperoleh dari bahan makanan yang dikonsumsi sampel	Wawancara	FFQ Semi kuantitatif	Berisiko : Jika $\geq 2400$ mg Na/hari. Tidak berisiko : Jika $< 2400$ mg Na/hari.(Almatsier, 2010)
	- Konsumsi lemak	Jumlah asupan lemak jenuh yang diperoleh dari bahan makanan	Wawancara	FFQ Semi kuantitatif	Berisiko : Jika $\geq 25\%$ dari total kebutuhan energi berdasarkan AKG. Tidak berisiko : Jika $< 25\%$ dari

		yang dikonsumsi sampel			total kebutuhan energi berdasarkan AKG. (WNPG,2012)
3.	Aktifitas Fisik	Aktifitas fisik adalah kegiatan meliputi aktifitas fisik olahraga, berjalan, pekerjaan dan aktifitas sehari-hari	Wawancara	Kwesioner IPAQ ( <i>International Physical Activity Questionnaire</i> )	1.Ringan=600 MET-menit/minggu 2.Sedang=600-3000 MET-menit/minggu 3.Kuat=>3000 MET-menit/minggu (Komite Penelitian IPAQ, 2004)



### **3.10. Hipotesis**

Ha : Ada hubungan antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019

H0 : Ada hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019

## **BAB IV**

### **HASIL PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **4.1.1. Kondisi GeografiS**

Puskesmas Lubuk Buaya terletak di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang, dengan luas wilayah kerja  $\pm 59,31 \text{ km}^2$ . Penduduk di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2017 berjumlah 73.067 jiwa, terdiri dari laki-laki 36.502 jiwa dan perempuan 36.564 jiwa.

Batas wilayah Puskesmas Lubuk Buaya adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Kelurahan Padang Sarai

Sebelah Selatan : Kecamatan Padang Utara

Sebelah Timur : Dadok Tunggul Hitam

Sebelah Barat : Samudera indonesia

Penduduk di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya mayoritas beragama Islam. Mata pencaharian mayoritas di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya tersebut adalah petani, pedagang, nelayan, dan lain-lain.

## 4.2. Hasil Penelitian Univariat

Hasil penelitian tentang Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Tahun 2019 adalah sebagai berikut :

### 4.2.1. Kejadian Hipertensi

Berikut adalah distribusi frekuensi kejadian hipertensi pada pra lansia di Puskesmas Lubuk Buaya :

**Tabel 4.1**

**Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi pada Pra lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019**

No	Kejadian Hipertensi	Jumlah	%
1.	Hipertensi	36	78,3
2.	Normal	10	21,7
	Jumlah	46	100

Berdasarkan tabel dapat dilihat sebanyak 36 orang (78,3%) pra lansia mengalami hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Tahun 2019.

Hasil penelitian ini tinggi dari hasil prevalensi yang mengalami hipertensi menurut Dinas Kesehatan Kota Padang 2017 yaitu 23,79%. Hasil penelitian lebih tinggi dikarenakan sampel penelitian yang diambil hanya usia 45-55 tahun, sedangkan hasil Dinas Kesehatan Kota Padang 2017 mengambil sampel seluruh usia diatas 18 tahun.

Kejadian hipertensi di poliklinik penyakit tidak menular (Hipertensi dan DM) di Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2018 tergolong tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi hipertensi di Indonesia (25,8%), karena lebih dari

separuh responden menderita hipertensi (78,3%). Pengendalian yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka hipertensi adalah dengan melakukan program pola hidup sehat seperti mengurangi asupan natrium, lemak, melakukan aktivitas fisik dan mengontrol berat badan. (Gumanti, 2014).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg lima menit dalam keadaan cukup tenang (Kemenkes RI, 2014).

Hipertensi yang dikontrol dan diobati akan mempengaruhi semua sistem organ dan memperpendek harapan hidup sebesar 10-20 tahun. Selain itu efek dari peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan demensia dan peningkatan kognitif serta kerusakan organ yang berkaitan dengan derajat keparahan dari hipertensi tersebut, seperti penyakit jantung, gagal ginjal, stroke, penyakit mata dan pembuluh darah (Gray, 2005).

Menurut teori-teori dan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada seseorang. Diantaranya yaitu konsumsi natrium dan lemak, serta aktivitas fisik. Hasil analisis data pada penelitian ini menunjukkan terdapat faktor di atas yang berhubungan dengan kejadian hipertensi.

#### **4.2.2. Pola Makan**

##### **4.2.2.1. Asupan Natrium**

Berikut adalah distribusi Asupan Natrium pada pra lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang :

**Tabel 4.2**

**Distribusi Frekuensi Pola Makan Berdasarkan Asupan Natrium Responden di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019**

<b>No</b>	<b>Asupan Natrium</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>
<b>1.</b>	<b>Berisiko</b>	<b>33</b>	<b>71,7</b>
<b>2.</b>	<b>Tidak Berisiko</b>	<b>13</b>	<b>28,3</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa 33 orang (71,7%) memiliki asupan natrium yang berlebih sehingga lebih berisiko di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019.

Berdasarkan hasil analisis univariat dapat diketahui bahwa responden dengan konsumsi natrium berisiko lebih banyak yaitu 71,7%. Rata-rata konsumsi natrium responden masih dalam batas cukup yaitu 2387,87 mg/hari tapi cenderung mengarah ke konsumsi natrium berisiko ( $\geq 2400$  mg/hari) dengan standar deviasi 455 mg/hari. Selain itu diketahui pula konsumsi natrium terendah yaitu 867.90 mg/hari dan konsumsi natrium tertinggi 4939.12 mg/hari.

Dari hasil *food frequency questionnaire* diketahui bahwa rata-rata responden yang menderita ataupun tidak menderita hipertensi masih mengkonsumsi makanan tinggi natrium atau garam serta makanan yang mengandung MSG atau penyedap rasa, serta responden mengkonsumsi makanan pemicu terjadinya hipertensi dalam frekuensi yang sering seperti mie instan, ikan segar (laut), makanan kaleng seperti sarden dan ikan asin. Makanan tersebut jika dikonsumsi dalam jangka yang berkelanjutan akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa sebagian besar responden tidak patuh dan kurangnya penerapan sesuai konsultasi atau penyuluhan mengenai hipertensi dan bahaya makanan tinggi natrium yang diberikan oleh ahli gizi dan tenaga kesehatan di Puskesmas.

Konsumsi natrium dalam jumlah yang berlebihan dapat menahan air (retensi) sehingga meningkatkan jumlah volume darah, akibatnya jantung harus bekerja keras untuk memompakan darah dan tekanan darah menjadi naik. Natrium yang berlebihan akan menggumpal di dinding pembuluh darah dan mengikisnya hingga terkelupas hingga nantinya akan menyumbat pembuluh darah yang menyebabkan hipertensi (Hartono, 2006).

#### **4.2.2.2. Asupan Lemak**

Berikut adalah distribusi frekuensi Asupan Lemak pada pra lansia di Puskesmas Lubuk Buaya :

**Tabel 4.3**

**Distribusi Frekuensi Pola Makan berdasarkan Asupan Lemak Responden di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019**

<b>No</b>	<b>Asupan Lemak</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>
<b>1.</b>	<b>Berisiko</b>	<b>32</b>	<b>69,6</b>
<b>2.</b>	<b>Tidak Berisiko</b>	<b>14</b>	<b>30,4</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa 32 orang (69,6%) memiliki asupan lemak berlebih sehingga mengakibatkan risiko hipertensi lebih tinggi di Puskesmas Lubuk Buaya Tahun 2019.

Berdasarkan hasil analisis univariat dapat diketahui bahwa responden dengan konsumsi lemak berisiko adalah sebanyak 69,6%. Rata-rata konsumsi lemak responden yaitu 1,30% dari total kebutuhan energi per hari berdasarkan AKG dengan standar deviasi 4,65% dari total kebutuhan energi per hari berdasarkan AKG. Selain itu diketahui pula konsumsi lemak terendah yaitu 17,19% dari total kebutuhan energi per hari berdasarkan AKG dan konsumsi lemak tertinggi 34,01% dari total kebutuhan energi per hari berdasarkan AKG. Berdasarkan hasil wawancara *food frequency questionnaire* diketahui bahwa responden berisiko sebagian besar mengonsumsi makanan berlemak karena pengolahan makanan seringkali dengan cara pengolahan digoreng dan kebiasaan masyarakat pemakaian santan yang kental serta pemasakan berulang.

#### 4.2.3. Aktifitas Fisik

Berikut adalah distribusi frekuensi Aktifitas Fisik pada Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya :

**Tabel 4.4**

**Distribusi Frekuensi berdasarkan Aktifitas Fisik pada Responden di Puskesmas Lubuk Buaya Padang 2019**

No	Aktifitas Fisik	Jumlah	%
1.	Ringan	30	65,2
2.	Sedang	11	23,9
3.	Berat	5	10,9
	<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa 30 orang (65,2%) memiliki aktifitas fisik Ringan di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019.

Berdasarkan hasil penelitian responden sebanyak 65,2% memiliki intensitas aktivitas fisik ringan dimana menunjukkan bahwa responden tidak melakukan aktivitas yang berisiko terhadap kejadian hipertensi. Setelah dilakukan wawancara dengan menggunakan *IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)* selama seminggu atau dalam tujuh hari sebagian besar responden tidak melakukan aktivitas berat yang berisiko. Berdasarkan satuan MET-menit/minggu tertinggi mencapai 4315 MET-menit/minggu termasuk aktivitas berat sedangkan untuk terendah adalah 210 MET-menit/minggu.

Dari hasil wawancara menggunakan FFQ Semi-Kuantitatif diketahui sebagian besar masyarakat melakukan aktivitas ringan dengan kegiatan seperti berjalan, duduk dan menonton tv, sehingga lebih berisiko menderita kejadian hipertensi.

Aktivitas fisik sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan darah yang dibebankan pada dinding arteri sehingga tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktifitas fisik juga meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat (Triyanto, 2014).



### 4.3. Hasil Penelitian Bivariat

#### 4.3.1. Hubungan Pola Makan dengan Hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang

Hubungan Pola Makan dengan Hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang terdapat pada tabel dibawah terdiri dari dua yaitu Asupan Natrium dan Asupan Lemak sebagai berikut :

##### 4.3.1.1 Asupan natrium

Tabel 4.5

Hubungan Pola Makan berdasarkan Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

Kejadian Hipertensi	Konsumsi Natrium				Total	
	Berisiko		Tidak Berisiko		N	%
	n	%	n	%		
Hipertensi	30	83,30%	6	16,70%	36	100%
Tidak Hipertensi	3	30,00%	7	70,00%	10	100%
Total	33	71,70%	13	28,30%	46	100%

P=0,004

Berdasarkan tabel diketahui bahwa responden yang mengkonsumsi natrium berisiko lebih banyak menderita hipertensi (83,30%) dibandingkan dengan konsumsi natrium tidak berisiko (30,00%). Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,004$  berarti terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi di puskesmas lubuk buaya padang. ( $p < 0,05$ )

Responden dengan pola makan berdasarkan asupan natrium yang tinggi lebih berisiko karena pola konsumsi natrium yang berlebih seperti makanan dengan pengolahan digoreng dan pemasakan yang berulang, kemudian dekatnya

lokasi dengan laut juga menjadi salah satu faktor masyarakat lebih sering mengonsumsi makanan laut seperti ikan laut (ikan tongkol, cumi kering, dll) kemudian pengolahan makanan yang salah seperti pemasakan berulang.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terkait yang dilakukan oleh Mamoto, dkk (2012) hasilnya menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan Sutanto (2010) konsumsi natrium yang berlebih akan meningkatkan ekstraseluler dan cara untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat dan akibat dari meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah yang berdampak pada timbulnya hipertensi.

#### 4.3.1.2. Asupan Lemak

**Tabel 4.6**

**Hubungan Pola Makan berdasarkan Asupan Lemak dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019**

Kejadian Hipertensi	Konsumsi Lemak				Total	
	Beresiko		Tidak Beresiko		N	%
	n	%	N	%		
<b>Hipertensi</b>	<b>30</b>	<b>83,3%</b>	<b>6</b>	<b>16,7%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>
<b>Tidak Hipertensi</b>	<b>2</b>	<b>20,0%</b>	<b>8</b>	<b>80,0%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>69,6%</b>	<b>14</b>	<b>30,4%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

P=0,001

Berdasarkan tabel diketahui bahwa responden yang mengonsumsi lemak beresiko lebih banyak menderita hipertensi (83,3). Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,001$  berarti terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi lemak

dengan kejadian hipertensi di puskesmas lubuk buaya padang. ( $p < 0,05$ ). Penyebab konsumsi lemak yang berlebihan didasarkan pada hasil penelitian menunjukkan bahwa responden sebagian besar mengonsumsi makanan tinggi lemak seperti bersantan, jeroan serta makanan kalengan. Pola makan yang tidak teratur serta dikonsumsi secara berlebihan memicu penyakit hipertensi sehingga sebagian besar responden dengan asupan tinggi lemak menderita penyakit hipertensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan Ramayulis (2010) yang mengatakan pola makan yang salah dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah seperti kebiasaan mengonsumsi makanan berlemak terutama pada asupan lemak jenuh dan kolesterol.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terkait yang dilakukan oleh Sangadji & Nurhayati (2014) menunjukkan bahwa proporsi kejadian hipertensi lebih tinggi pada responden yang sering mengonsumsi lemak lebih besar dibandingkan responden yang jarang mengonsumsi lemak.

**4.3.2. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya**

**Tabel 4.7**

**Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019**

Aktivitas Fisik	Kejadian Hipertensi				Total	
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	n	%	N	%	N	%
<b>Ringan</b>	<b>28</b>	<b>77,8%</b>	<b>2</b>	<b>20%</b>	<b>30</b>	<b>65,2%</b>
<b>Sedang</b>	<b>6</b>	<b>16,7%</b>	<b>5</b>	<b>50%</b>	<b>11</b>	<b>23,9%</b>
<b>Berat</b>	<b>2</b>	<b>5,6%</b>	<b>3</b>	<b>30%</b>	<b>5</b>	<b>10,9%</b>
<b>Total</b>					<b>46</b>	<b>100%</b>

P=0,003

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa kejadian hipertensi pada pra lansia di puskesmas lubuk buaya lebih banyak terjadi pada pra lansia yang memiliki Aktivitas fisik ringan (77,8%) dibandingkan dengan yang memiliki aktifitas sedang maupun berat.

Berdasarkan uji stastistik chi square yang telah dilakukan, didapatkan nilai p=0,003 terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan Lestari (2010) adanya hubungan antara asupan natrium dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Kiki tahun 2013 tentang Hubungan aktivitas fisik, stress, dan pola makan dengan tingkat hipertensi di posyandu sukolilo bahwa responden yang mempunyai aktivitas olahraga yang kurang lebih banyak mengalami hipertensi.

Aktivitas fisik yang ringan lebih beresiko terjadinya hipertensi diiringi dengan konsumsi natrium dan lemak yang tinggi dimana akan terjadi penumpukan kolesterol dan tersumbatnya pembuluh darah sehingga terjadinya hipertensi hingga terjadinya *stroke*.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separuh 78,3% Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 mengalami Hipertensi.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan pola makan mengonsumsi makanan tinggi natrium beresiko lebih besar yaitu 71,7% serta mengonsumsi makanan tinggi lemak sebesar 69,6% menyebabkan kejadian hipertensi.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden Pra Lansia dengan aktivitas ringan lebih beresiko menderita hipertensi yaitu sebesar 65,2%.
4. Terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan berdasarkan asupan natrium terhadap kejadian hipertensi pada pra lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 dimana  $p=0,004$  serta terdapat hubungan bermakna antara pola makan berdasarkan asupan lemak dengan kejadian hipertensi dimana  $p=0,001$
5. Terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada pra lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 dimana  $p=0,003$ .

## **5.2. Saran**

### 5.2.1 Bagi Petugas Kesehatan

Diharapkan kepada petugas kesehatan untuk memberikan penyuluhan terhadap penderita hipertensi kepada pola hidup sehat, pola makan yang baik dan pentingnya melakukan aktifitas fisik minimal 30 menit setiap harinya.

### 5.2.2. Bagi Masyarakat

- a. Diharapkan agar masyarakat melakukan pemeriksaan rutin (periksa tekanan darah rutin) untuk mencegah dan dapat penanganan lebih cepat dari petugas kesehatan mengenai penyakit hipertensi.
- b. Diharapkan masyarakat dapat menerapkan pola hidup sehat serta mengonsumsi makanan sehat bergizi seimbang mengurangi penambahan MSG untuk mencegah dan mengendalikan penyakit hipertensi. Diharapkan masyarakat agar melakukan olahraga teratur dengan durasi 30-40 menit dalam satu hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adib, M. (2009). *Cara Mudah Memahami & Menghindari Hipertensi, Jantung & Stroke*. Yogyakarta : Dianloka Pustaka Populer.
- Almatsier, Sunita. *Penuntun Diet Edisi Baru*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama; 2010
- Alwi. 2014. *Infark Miokard Akut dengan Elevasi ST*. Dalam : Siti Setiati, Idrus Alwi, Aru W Sudoyo, Marcellus Simadibrata K, Bambang Setiyohadi, Ari Fahrial Syam (eds). *Buku Ajar Penyakit Dalam*. Ed Keenam Jilid II. Jakarta : Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam, pp 1458-1474
- Andria, Kiki Melisa. 2013. *Hubungan Antara Perilaku Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya*. *Jurnal Promkes* Vol. 1, No. 2
- American Heart Association. *High Blood Plessure*. 2014. [dikutip 5 januari 2016]  
Diakses dari :  
[http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HighBloodPressure/AboutHighBloodPressure/What\\_is\\_High\\_Blood\\_Pressure\\_UCM\\_301759\\_Article.jsp#\(24\)](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HighBloodPressure/AboutHighBloodPressure/What_is_High_Blood_Pressure_UCM_301759_Article.jsp#(24))
- Anggara, D.H.F, & Prayitno, N. 2013. “*Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat Tahun 2012*” *Jurnal Ilmiah Kesehatan* Volume 5(1) : 20-25
- AS, M .2010. *Hidup Bersama Hipertensi* : In Book. Yogyakarta
- Corwin, E. 2019. *Buku Saku Patofisiologi Corwin*. Jakarta : Aditya Media
- Lestari, Dian. 2010. *Hubungan Asupan Kalium, Kalsium, Magnesium dan Natrium, Indeks Massa Tubuh serta Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia 30-40 Tahun* diakses [https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&as\\_vis=1&q=hubungan+aktivtas+fisik+dengan+kejadian+hipertensi+&btnG=#d=gs\\_qabs&u=%23p%3DShtan\\_VPBoIJ](https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=hubungan+aktivtas+fisik+dengan+kejadian+hipertensi+&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DShtan_VPBoIJ) 14 Juli 2019 22.27
- FKM-UI, 2007. *Aktifitas Fisik*. <http://lontar.ui.ac.id/> diakses januari 2013



- Garnadi, Yudi. 2012. *Hidup Nyaman dengan Hiperkolesterol*. Jakarta : Agromedia Pustaka
- Gray, Huon. *Kardiologi Edisi IV*. Jakarta : Erlangga; 2005
- Hartono, A. 2013. *Terapi Gizi dan Diet Ed-2*. Jakarta : EGC;2006
- International Physical Questionnaire*. 2005. *Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) Short and Long Form* : Geneva
- Irianto, K. 2014. *Memahami Berbagai Macam Penyakit*. Bandung : Alfabeta
- Julia, Giront Linda, dkk. 2016. *Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian pada Pasien Poliklinik Umum di Puskesmas Ranotama Weru Kota Manado Tahun 2016*
- Joint National Committe 8. (2014 june 1). *Hypertension : The Silent Killer*. Updated JNC-8 *Guideline Recommendation*. Oct 3 2015. [http://c.ymcdn.com/Sites/www.aparx.org/resources/resmgn/Ces/CE\\_Hypertension\\_The\\_Silent\\_K.Pdf](http://c.ymcdn.com/Sites/www.aparx.org/resources/resmgn/Ces/CE_Hypertension_The_Silent_K.Pdf)
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta Selatan
- Kementertian Kesehatan RI. 2015. *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta Selatan
- Kementerian Kesehatan RI. 2016. *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta Selatan
- Kokkinos P, Myers J. 2010. *Excercise and Physical Activity : Clinical Outcome and Aplications Circulation*, 122 : 1637-1648
- Mamoto, F, Kandou, GC, Pijoh, VD. 2012. *Hubungan Antara Asupan Natrium dan Obesitas dengan Kejadian pada Pasien Poliklinik Umum di Puskesmas Tumaratas Kecamatan Langowan Kabupaten Minahasa*, hlm. 1-6
- Medika, Tim Bumi. 2017. *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta : Bumi Medika, 2017
- Nuraini, Bianti. 2015. *Risk Factors Of Hypertension*. Jurnal Majority, 5:12. Februari
- Padila. 2013. *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta : Nuha Medika

- Paruntu, dkk. 2015. *Hubungan Aktifitas Fisik, Status Gizi dan Hipertensi pada Pegawai di Wilayah Kecamatan Tomohon Utara*. GIZIDO Volume 7 No. 1
- Path, dkk. 2004. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta : EGC
- Prasetyuningrum, YI. 2014. *Hipertensi Bukan Untuk Ditakuti*. Fmedia (Imprint Agromedia Pustaka) : Jakarta
- Ramayulis, R. 2010. *Menu dan Resep untuk Penderita Hipertensi*. Penebar Plus; Jakarta
- Romauli, S. 2011. *Konsep Dasar Kehamilan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Romauli, S. 2014. *Pengaruh Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi di RSUP Dr. H. Kumpulan Pane Tebing Tinggi*. November 7, 2015. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/44761>
- Sangadji, NW & Nurhayati. 2014. *Hipertensi pada Pramusaji Bus TransJakarta di Pt. Bianglala Metropolitan Tahun 2013*. BIMKMI, Vol. 2, No.2, Januari-Juni 2014, hlm. 1-10
- Santoso, Soegeng dan Anne L.R. 2004. *Kesehatan dan Gizi*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sudarmoko, Arief. 2015. *Sehat tanpa Hipertensi*. Cahaya Atma Pustaka
- Smeltzer dan Bare. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah*. Alih Bahasa Yasmin Asih. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Soeryoko, H. 2010. *20 Tanaman Obat Terpopuler Penurun Hipertensi*. Yogyakarta : Andi Offset
- Stefhany, Emerita. 2012. *Hubungan Pola Makan, Gaya Hidup dan Indeks Massa Tubuh dengan Hipertensi pada Pra Lansia dan Lansia di Posbindu Kelurahan Depok Jaya Tahun 2012*. Skripsi, Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok
- Sulistyoningsih, Hariyani. 2011. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sunardi, Y. 2012. *Sehat Itu Pilihan Gaya Hidup Sehat Tanpa Repot*. ANDI. Yogyakarta
- Susilo dan Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Sutanto. 2010. *Cekal (Cegah dan Tangkal) Penyakit Modern*. ANDI, Yogyakarta

Triyanto, 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Vitahealth. *Hipertensi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Umum; 2006

Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) tahun 2012. Jakarta : LIPI; 2012. Tersedia dari URL <http://situs.opi.lipi.go.id/wnpg2012> diakses 22 Januari 2014

Wijaya, dkk. 2013. *KMB I (Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa))*. Numbod

WHO. 2010. *Physical Activity. In Guide To Community Preventive Service*

WHO. 2013. "A Global Brief on Hypertension". "A Global Brief on Hypertension.40.[http://ish-world.com/downloads/pdf/global\\_brief\\_hypertension.pdf](http://ish-world.com/downloads/pdf/global_brief_hypertension.pdf).

## LAMPIRAN I

### PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

---

Kepada Yth :

Bapak/Ibu yang berkunjung di Poli Umum

Di Puskesmas Lubuk Buaya Padang

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa STIKes Perintis Sumbar Program Studi D III Gizi .

Nama : Humiza Wulandari

Nim : 1613411010

Alamat : Simpang Kalumpang, Koto Tengah Padang

Akan mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019”.

Apabila bapak/ibu menyetujui maka dengan ini saya mohon kesediaannya untuk bekerja sama dengan saya selama proses penelitian ini. Atas perhatian bapak/ibu saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Humiza Wulandari

## LAMPIRAN II

### **PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

#### **Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian HIpertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019**

---

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

TD :

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia dijadikan responden penelitian oleh Humiza Wulandari mahasiswa D III Gizi STIKes Perintis Sumbar dengan sadar tanpa paksaan dari siapapun. Demikianlah surat ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Responden

(            )

LAMPIRAN III

**KUESIONER PENELITIAN**

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIFITAS FISIK  
TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA PRA LANSIA DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA TAHUN  
2019**

---

**I. Identitas Reponden**

TD :

1. Nomor :
2. Nama :
3. Umur :
4. Jenis Kelamin : 1. Laki-laki                      2. Perempuan
5. Pendidikan : 1. SD/IT  
2. SLTP/SMP/MTs  
3. SLTA/MAN/SMA/SMK  
4. D3/PT  
5. dll
6. Pekerjaan : 1. PNS/Pensiun PNS  
2. POLRI/TNI/Pensiunan  
3. Pegawai Swasta/Wiraswasta  
4. Pedagang  
5. Petani,  
6. Buruh

## LAMPIRAN IV

Kuesioner I : Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan menuliskan berapa menit anda melakukan kegiatan sesuai dengan pertanyaan yang telah disediakan.

### I. AKTIFITAS FISIK

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

Tidak ada aktifitas berat → lanjut ke nomor 3

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

....2.... jam ..... menit sehari

Tidak tahu atau tidak pasti

3. Dalam waktu 7 hari terakhir, berapa hari anda telah melakukan aktifitas fisik sedang, contohnya mengangkat barang ringan, menyapu, bersepeda santai?

Ini tidak termasuk jalan kaki.

....7.... hari seminggu

Tidak ada aktifitas fisik sedang → lanjut ke nomor 5

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

....4....jam.... menit

Tidak tahu/ tidak pasti

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

....7....hari seminggu

Tidak berjalan kaki → lanjut ke nomor tujuh

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

....3....jam .... menit.... sehari

Tidak tahu/ tidak pasti

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

....4....jam....menit .... sehari

Tidak tahu/tidak pasti



LAMPIRAN V

SQ-FFQ POLA KONSUMSI

NO	NAMA BAHAN MAKANAN	HARI (1=3)	MGGU (1-7)	BLN (1-4)	JML (./bln)	PORSI (/xmkn)	Berat (gr)
Makanan yang mendorong hipertensi							
1	MSG atau Kasein						
2	Minyak kelapa sawit						
3	Minyak Kelapa						
4	Minyak kacang tanah						
5	Santan						
6	Margarin						
7	Jeroan						
8	Otak						
9	Telur bebek						
10	Telur ayam						
11	Sarden kalengan						
12	Daging ayam						
13	Ikan asin						
14	Ikan basah						
15	Kacang tanah tanpa kulit						
16	Kacang kedele						
17	Biskuit						
1	Kue kering						
2	Coklat						
3	Susu kental manis						
4	Keju						
5	Tepung susu						
6	Mie kering						
7	Daging sapi						
1	Alpokot						
2	Ginjal						
3	Hati sapi						
4	Krekers						
5	Sayuran kaleng						
6	Buah kaleng						
7	Cumi asin						
8	Sosis						
9	Kornet						
10	Rempelo ayam						
11	Usus halus						
12	Kecap						
13	Saus tomat						

14	Terasi						
15	Garam						

## HASIL OLAH DATA

### ANALISA UNIVARIAT

#### Tekanan Darah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hlpertensi	36	78.3	78.3	78.3
	Normal	10	21.7	21.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

#### Statistics

		Jenis Kelamin Responden	Pendidikan Responden	Pekerjaan Responden
N	Valid	46	46	46
	Missing	0	0	0

#### Jenis Kelamin Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	27	58.7	58.7	58.7
	Perempuan	19	41.3	41.3	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

#### Pendidikan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD/Sdrjt	4	8.7	8.7	8.7
	SMP/MTs	10	21.7	21.7	30.4
	SMA/MA	17	37.0	37.0	67.4
	D3/PT	15	32.6	32.6	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

**Pekerjaan Responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS/Pensiunan	6	13.0	13.0	13.0
	PS	13	28.3	28.3	41.3
	Pedagang	7	15.2	15.2	56.5
	Petani	3	6.5	6.5	63.0
	Buruh	6	13.0	13.0	76.1
	IRT	11	23.9	23.9	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

**Pola Konsumsi Na**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Beresiko	33	71.7	71.7	71.7
	tidak beresiko	13	28.3	28.3	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

**Pola Konsumsi Lemak**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Beresiko	32	69.6	69.6	69.6
	tidak beresiko	14	30.4	30.4	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

**Aktivitas fisik**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ringan	30	65.2	65.2	65.2
	sedang	11	23.9	23.9	89.1
	berat	5	10.9	10.9	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

## ANALISA BIVARIAT

### Hubungan Pola Makan (Asupan Na) \* Hipertensi

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tekanan Darah * Pola Konsumsi Na	46	100.0%	0	0.0%	46	100.0%

#### Tekanan Darah \* Pola Konsumsi Na Crosstabulation

			Pola Konsumsi Na		Total
			Beresiko	tidak beresiko	
Tekanan Darah	Hipertensi	Count	30	6	36
		% within Tekanan Darah	83.3%	16.7%	100.0%
	Normal	Count	3	7	10
		% within Tekanan Darah	30.0%	70.0%	100.0%
Total		Count	33	13	46
		% within Tekanan Darah	71.7%	28.3%	100.0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.980 <sup>a</sup>	1	.001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	8.507	1	.004		
Likelihood Ratio	10.119	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.002
Linear-by-Linear Association	10.741	1	.001		
N of Valid Cases	46				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.83.

b. Computed only for a 2x2 table

## Hubungan Pola Makan (Asupan Lemak) \* Hipertensi

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tekanan Darah * Pola Konsumsi Lemak	46	100.0%	0	0.0%	46	100.0%

### Tekanan Darah \* Pola Konsumsi Lemak Crosstabulation

			Pola Konsumsi Lemak		Total
			beresiko	tidak beresiko	
Tekanan Darah	Hipertensi	Count	30	6	36
		% within Tekanan Darah	83.3%	16.7%	100.0%
Normal	Count	2	8	10	
	% within Tekanan Darah	20.0%	80.0%	100.0%	
Total	Count	32	14	46	
	% within Tekanan Darah	69.6%	30.4%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.827 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	11.986	1	.001		
Likelihood Ratio	14.086	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	14.504	1	.000		
N of Valid Cases	46				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.04.

b. Computed only for a 2x2 table

## Hubungan Aktivitas Fisik \* Hipertensi

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tekanan Darah * Aktivitas fisik	46	100.0%	0	0.0%	46	100.0%

### Tekanan Darah \* Aktivitas fisik Crosstabulation

			Aktivitas fisik			Total
			ringan	sedang	berat	
Tekanan Darah	Hipertensi	Count	28	6	2	36
		% within Tekanan Darah	77.8%	16.7%	5.6%	100.0%
		% within Aktivitas fisik	93.3%	54.5%	40.0%	78.3%
Normal		Count	2	5	3	10
		% within Tekanan Darah	20.0%	50.0%	30.0%	100.0%
		% within Aktivitas fisik	6.7%	45.5%	60.0%	21.7%
Total		Count	30	11	5	46
		% within Tekanan Darah	65.2%	23.9%	10.9%	100.0%
		% within Aktivitas fisik	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.945 <sup>a</sup>	2	.003
Likelihood Ratio	11.586	2	.003
Linear-by-Linear Association	11.119	1	.001
N of Valid Cases	46		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.09.

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG**  
**LEMBAR KONSULTASI / BIMBINGAN KTI**

**Nama Mahasiswa : HUMIZA WULANDARI**

**NPM : 1613411010**

**Prodi : DIII GIZI**

**Pembimbing I : ALYA MISDHAL RINI, S.Gz, M. BIOMED**

**Judul KTI : Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap  
Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Wilayah Kerja  
Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019**

Bimb Ke	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Ttd Pembimbing
1.	Kamis/11 juli 2019	Perbaikan penulisan kata daftar pustaka	
2.	Senin/16 juli 2019	Bab III, IV dan V	
3.	Kamis/18 juli 2019	Perbaikan Bab V	
4.	Sabtu/20 juli 2019	Acc ujian komprehensif	
5.	Selasa/30 juli 2019	Acc KTI	



**LAMPIRAN**



Foto 1. Pemeriksaan TD



Foto 2. Wawancara



Foto 3. Wawancara



Foto 4. Pemeriksaan TD di Puskesmas



Foto 5. Penyuluhan Hipertensi



Foto 6. Senam Kebugaran di Puskesmas