

**HUBUNGAN STATUS GIZI, POLA MAKAN (LEMAK, NATRIUM,
KALIUM) DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LUBUK BUAYA PADANG
TAHUN 2019**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai
Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana Gizi
STIKes Perintis**



Oleh:

SISKA RATU MIRANDA
NIM :1513211037

**PROGRAM STUDI SARJANAGIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS
PADANG
2019**

Halaman Persetujuan

**HUBUNGAN STATUS GIZI, POLA MAKAN (LEMAK, NATRIUM,
KALIUM) DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LUBUK BUAYA PADANG
TAHUN 2019**

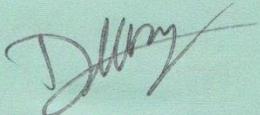
Oleh:

SISKA RATU MIRANDA
NIM : 1513211037

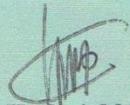
Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk dilakukan seminar dihadapan Tim
Penguji Skripsi Program S1 Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.

Komisi Pembimbing

Pembimbing I


Dezi Ilham, S.Pd, M.Biomed
NIK: 1336314198912011

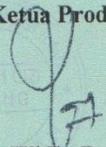
Pembimbing II


Harleni, M.Pd.T
NIK: 103033041188116

Padang, Agustus 2019

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang
Program Studi S-1 Gizi

Ketua Prodi S-1 Gizi


Widia Dara, MP
NIK: 1341101026897020

Halaman Pengesahan

**HUBUNGAN STATUS GIZI, POLA MAKAN (LEMAK, NATRIUM,
KALIUM) DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LUBUK BUAYA PADANG
TAHUN 2019**

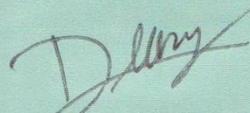
Yang di persiapkan dan dipertahankan oleh :

SISKA RATU MIRANDA
NIM : 1513211037

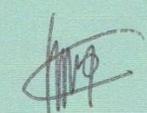
Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Padang, 05 Agustus 2019

Komisi Pembimbing

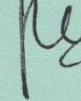
Pembimbing I


Dezi Ilham, S.Pd, M.Biomed
NIK: 1336314198912011

Pembimbing II

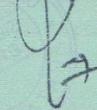

Harleni, M.Pd.T
NIK: 103033041188116

Penguji


Rahmita Yanti, SKM, M.Kes
NIK : 1321126098309050

**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang
Program Studi S-1 Gizi**

Ketua Prodi S-1 Gizi


Widia Dara, MP
NIK: 1341101026897020



Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu

Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha mulia, Yang mengajar manusia dengan pena,

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 diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat(QS : Al-Mujadilah 11)

Ya Allah,

Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku. Kubersujud dihadapan Mu,

Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai

Di penghujung awal perjuanganku

Segala Puji bagi Mu ya Allah,

Alhamdulillahirobbil'amin..

Sujud syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Lantunan Al-fatimah beriring Shalawat dalam silahku merintih, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untukmu. Kepada orang tuaku tercinta, Kupersembahkan sebuah karya kecil ini, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku doa, support, bimbingan, nasehat, kasih sayang dan pengorbanan. Terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu. Demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya. Dalam setiap langkahku aku berusaha mewujudkan harapan-harapan yang kalian impikan didiriku, meski belum semua itu kuraih. Special untuk mama, lovesomuch mom, sosok mu wanita yang hebat dan telah mengajarkanku banyak hal sebagai perempuan. Dirimu mu adalah bidadari ku. Bunda, terima kasih menjadi ibu yang baik, menerima dan bersabar menghadapi nya. Ya Allah berikanlah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari panasnya sengat hawa api nerakamu.. Aamiin

Untuk kakak ku tercinta, terima kasih telah menjadi kakak yang hebat dan luar biasa, memberikan nasehat dan masukan. Walaupun kita terkadang tidak se ide, sering tidak akur percaya lah itu pemanis persaudaraan kita.

Untuk nenek ku tersayang, terima kasih telah menjadi ibu kedua, yang selalu memberi dukungan dan juga nasehat yang sangat berguna. Terima kasih juga telah membantu dalam membayar uang kuliah, mungkin tanpa nenek ika belum tentu bisa kuliah dan bisa lulus seperti sekarang.

Untuk dosen pembimbing, penguji dan dosen PA, terima kasih atas waktu yang telah bapak dan ibu luangkan untuk membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi maupun dalam masa perkuliahan, memberikan masukan, nasehat dan ilmu yang dilimpahkan kepada saya dengan rasa tulus dan ikhlas. Semoga bapak dan ibu selalu sehat dan dilindungi oleh Allah SWT.

Untuk sahabat ku tercinta yang terkadang mereng, (umi, tria, penos, evi, dia, dinuik) terima kasih telah menjadi teman terbaik ku selama 4 tahun ini, membantu dalam mengerjakan tugas sampai dengan skripsi, yang selalu mendengarkan keluh kesah ku dan mencari jalan keluar disaat ada masalah, suka, duka, senih, senang telah kita lalui bersama, meskipun terkadang terjadi perbedaan pendapat diantara kita, itulah yang membuat hubungan kita semakin erat. Mohon maaf jika aku pernah berkata yang tidak enak didengar ataupun menyakitkan hati. Semoga dimasa depan kita sama-sama sukses dengan jalan hidup kita masing-masing. Aku takkan lupa kalian. I love you so much gaes



Untuk sobat ku dinduik, terima kasih telah menjadi teman se dari TK yang sudah dianggap saudara, terima kasih sudah menemaniku kesana kemari berkeliling tanpa arah mencari obat kegundahan. terima kasih sudah mendengarkan curahan hati dan keluh kesah ku. Cepat nyusul yaa, semoga cita-cita mu tercapai.

Teruntuk teman-teman s1 gizi yang seperjuangan, terima kasih atas 4 tahun perkuliahan ini. Grup lokal semakin sepi, keributan lokal tak terdengar lagi, gak ada lagi kuliah, uts, uas, apalagi tugas yang banyak. Mohon maaf atas segala kekhilafan. Semoga kita sukses bareng, Alhamdulillah masuk bareng keluar juga bareng.

Untuk mu, terima kasih atas efek perasaan emosional naik turun yang telah kamu berikan always bersyukur dan semoga kamu menemukan jodoh yang terbaik dunia dan akhirat.

Akhir kata, untuk semua yang mendukung pengerjaan skripsi ini, keluarga tercinta, dosen pembimbing, dosen penguji, Dinas Kesehatan Kota Padang, responden penelitian, tidak saya lupakan kepada sahabat, teman-teman yang kenal dekat, kenal jarang, hanya kenal nama hingga yang tidak kenal sama sekali, pengarang buku-buku referensi, chrome, teman-teman WA, follower instagram, dan media sosial lain yang saya punya, terima kasih. Thank you so much. You were something and I'm nothing without you.

Wassalam

Siska Ratu Miranda, S.Gz

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. DATA PRIBADI

Nama : SISKA RATU MIRANDA
Bp : 1513211037
Tempat/Tanggal Lahir : Padang, 13 September 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Email : siskaratu60@gmail.com
Jumlah Bersaudara : 2 (dua) orang
Anak ke : 2 (dua)
Nama Orang Tua
Ayah : Wahyudiar
Ibu : Sry Rossa
Pekerjaan Orang Tua
Ayah : -
Ibu : Pegawai BUMN
Alamat : Komplek Mutiara Putih Blok Y/10, Padang
No. Hp : 091267125431



II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK Cahaya Mutiara : Tamat Tahun 2003
2. SDN 10 Ganting : Tamat Tahun 2009
3. SMPN 15 Padang : Tamat Tahun 2012
4. SMAN 13 Padang : Tamat Tahun 2015
5. S-1 Gizi STIKES Perintis Padang : Tamat Tahun 2019

III. KEGIATAN PBL

1. PBL (Table Manner) di Hotel Novotel Bukittinggi
2. PBL di ACS (*Aerofood Catering Service*), Jakarta
3. PBL di PT. Yakult Indonesia Persada, Sukabumi
4. PBL di Rumah Sakit Muhammadiyah (Al-Islam) Bandung
5. PBL di Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
6. PBL di Poltekkes Denpasar, Bali
7. PKL di RSUD Raden Mattaher Jambi
8. PBL di Hotel Grand Inna Muara Padang
9. PBL di Hotel Pangeran Beach Padang
10. PBL di AA Catering, Padang
11. PMPKL Terpadu di Kecamatan Guguk, Nagari VII Koto Talago, Jorong Sipingai, Lima Puluh Kota

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Siska Ratu Miranda
NIM : 1513211037
Tempat/Tanggal Lahir : Padang, 13 September 1997
Program Studi : S-1 Gizi STIKes Perintis Padang
Nama Pembimbing Akademik : Hendra Mukhlis, S.E, M.Pd
Nama Pembimbing I : Dezi Ilham, S.Pd, M.Biomed
Nama Pembimbing II : Harleni, M.Pd.T

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

“Hubungan Status Gizi, Pola Makan (Lemak, Natrium, Kalium) dan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019”

Merupakan karya sendiri, bukan plagiat dari skripsi orang lain, dan di akui keabsahannya, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, Agustus 2019



Siska Ratu Miranda
NIM: 1513211037

**PROGRAM STUDI GIZI STIKES PERINTIS PADANG
SKRIPSI, AGUSTUS 2019
SISKA RATU MIRANDA
NIM : 1513211037**

**HUBUNGAN STATUS GIZI, POLA MAKAN (LEMAK, NATRIUM,
KALIUM) DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA LANSIADI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK
BUAYA PADANG TAHUN 2019**

(xvi + 69 halaman + 1 gambar + 10 lampiran)

ABSTRAK

Data lansia dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang pada tahun 2018 sebanyak 675 orang, rata-rata yang berkunjung tersebut adalah kebanyakan dari perempuan. Setelah melakukan wawancara, lansia mengakui sering mengonsumsi makanan yang tinggi garam, sering menggunakan penyedap rasa dan santan pada saat memasak, sering makan gorengan sebagai cemilan dan teh telur. Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan status gizi, pola makan (natrium, lemak, kalium) dan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.

Metode penelitian ini bersifat analitik dengan Desain *Cross Sectional*, di laksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang dari bulan Desember 2018 sampai bulan Juli 2019. Populasi penelitian ini adalah lansia dengan kejadian hipertensi usia $\geq 60-74$ tahun sebanyak 271 orang dengan sampel 59 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Analisis univariat ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *chi square* jika berhubungan didapatkan nilai ($p < 0,05$).

Hasil penelitian diketahui (62,7%) mengalami hipertensi, (47,5%) memiliki status gizi lebih, (76,3%) memiliki pola makan lemak sering, (78,0%) memiliki pola makan natrium sering (83,1%) memiliki pola makan kalium sering, (66,1%) memiliki riwayat keluarga. Ada hubungan pola makan lemak, pola makan natrium dan riwayat keluarga dengan kejadian Hipertensi di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019. Tidak ada hubungan status gizi dan pola makan kalium wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.

Diharapkan petugas kesehatan puskesmas dapat tetap memberikan upaya penyuluhan kepada semua masyarakat baik yang menderita maupun yang tidak menderita hipertensi dengan memberikan informasi dalam rangka pengendalian dan pencegahan hipertensi yang meliputi faktor risiko dan bahaya dari penyakit hipertensi.

Kata kunci : Hipertensi, Pola Makan Kalium, Pola Makan Lemak, Pola Makan Natrium, Riwayat Keluarga, Status Gizi

Sumber literature : 78 kepustakaan (2018-2001)

PROGRAM FOR STUDY OF NUTRITION, PADANG Pioneering STIKES
Thesis, AUGUST 2019
SISKA QUEEN MIRANDA
NIM: 1513211037

RELATIONSHIP OF NUTRITIONAL STATUS, EATING PATTERNS (FAT, NATRIUM, KALIUM) AND FAMILY HISTORY WITH HYPERTENSION EVENTS ON LANSIADI WORKING AREAS OF PADKESMAS LUBUK PAYA IN 2019

(xvi + 69 pages + 1 image + 10 attachments)

ABSTRACT

Elderly data with the incidence of hypertension in Lubuk Buaya Public Health Center in 2018 as many as 675 people, on average those who visit are mostly from women. After conducting an interview, the elderly admitted that they often consume foods that are high in salt, often use flavorings and coconut milk when cooking, often eat fried foods as snacks and egg tea. The purpose of the study was to analyze the relationship of nutritional status, diet (sodium, fat, potassium) and family history with the incidence of hypertension in the elderly in the working area of Lubuk Buaya Public Health Center in 2019.

This research method is analytic with Cross Sectional Design, carried out in the working area of the Lubuk Buaya Public Health Center in Padang from December 2018 to July 2019. The population of this study is the elderly with the incidence of hypertension aged $\geq 60-74$ years as many as 271 people with a sample of 59 people. The sampling technique uses simple random sampling technique. Univariate analysis is displayed in the form of a table of frequency distribution and bivariate analysis using the chi square test if related values are obtained ($p < 0.05$).

The results showed (62.7%) had hypertension, (47.5%) had more nutritional status, (76.3%) had frequent fat diets, (78.0%) had frequent sodium diets (83.1 %) have a frequent potassium diet, (66.1%) have a family history. There is a relationship between fat diet, sodium diet and family history with the incidence of hypertension in the working area of Lubuk Buaya Public Health Center in 2019. There is no relationship between nutritional status and dietary potassium at Lubuk Buaya Public Health Center in 2019.

It is expected that health center health workers can continue to provide counseling efforts to all people both suffering and not suffering from hypertension by providing information in the context of controlling and preventing hypertension which includes risk factors and dangers of hypertension.

Keywords : Hypertension, Potassium Diet, Fat Diet, Sodium Diet, Family History, Nutritional Status

Literature sources : 78 libraries (2018-2001)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT dengan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul “Hubungan Status Gizi, Pola Makan (Lemak, Natrium, Kalium) dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019”.

Penyusunan skripsi penelitian tidak akan berjalan lancar tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp, M.Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Sumbar.
2. Ibu Widia Dara, MP selaku Ketua program studi S1 Gizi STIKes Perintis Sumbar.
3. Bapak Dezi Ilham, S.Pd, M.Biomed selaku pembimbing I yang telah memberikan petunjuk, pengarahan dan member masukan dengan penuh kesabaran serta motivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Harleni, M,Pd.T selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu serta pemikiran dalam memberikan petunjuk dan pengarahan maupun saran dan dorongan sehingga peneliti menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Rahmitha Yanti, M.Kes selaku penguji, yang telah menyediakan waktunya untuk melaksanakan uji skripsi penelitian serta memberikan kritik dan saran terhadap skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Prodi S1 Gizi STIKes Perintis Sumbar yang telah memberikan bekal ilmu kepada peneliti.
7. Rekan – rekan mahasiswa Prodi S1 Gizi STIKes Perintis Sumbar yang telah banyak yang memberikan bantuan, masukan dan semangat yang sangat bergunadalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh sebab itu peneliti dengan senang hati menerima saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhirnya, pada-Nya jualah kita berserah diri semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan terutama bagi penulis sendiri.

Padang, 05 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------------------|---------|
| COVER | |
| HALAMAN PERSETUJUAN | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PERSEMBAHAN | iii |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | v |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Hipertensi | 8 |
| 2.1.1 Pengertian Hipertensi | 8 |
| 2.1.2 Etiologi Hipertensi | 8 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 2.1.3 Patofisiologi | 10 |
| 2.1.4 Klasifikasi..... | 11 |
| 2.1.5 Faktor Risiko..... | 12 |
| 2.1.6 Komplikasi | 15 |
| 2.1.7 Penatalaksanaan Hipertensi..... | 17 |
| 2.2 Lanjut Usia..... | 18 |
| 2.2.1 Pengertian Lanjut Usia..... | 18 |
| 2.2.2 Hipertensi Lansia..... | 21 |
| 2.3 Status Gizi Lansia..... | 22 |
| 2.3.1 Status Gizi Lansia..... | 22 |
| 2.3.2 Penilaian Status Gizi | 23 |
| 2.4 Pola Makan..... | 24 |
| 2.4.1 Lemak..... | 25 |
| 2.4.2 Natrium | 26 |
| 2.4.3 Kalium..... | 27 |
| 2.5 Riwayat Keluarga..... | 29 |
| 2.6 Penelitian Terkait | 30 |

BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

| | |
|-------------------------------|----|
| 3.1 Kerangka Konsep | 35 |
| 3.2 Definisi Operasional..... | 36 |
| 3.3 Hipotesa..... | 38 |

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|---------------------------------------|----|
| 4.1 Desain Penelitian..... | 39 |
| 4.2 Tempat dan Waktu Penelitian | 39 |
| 4.3 Populasi dan Sampel | 39 |
| 4.4 Instrumen Penelitian..... | 42 |
| 4.5 Pengumpulan Data | 43 |
| 4.6 Pengolahan dan Analisa Data..... | 43 |

| | |
|----------------------------|----|
| 4.7 Etika Penelitian | 45 |
|----------------------------|----|

BAB V HASIL PENELITIAN

| | |
|--------------------------------------|----|
| 5.1 Gambaran Lokasi Penelitian | 47 |
|--------------------------------------|----|

| | |
|----------------------------|----|
| 5.2 Hasil Penelitian | 48 |
|----------------------------|----|

BAB VI PEMBAHASAN

| | |
|-----------------------------------|----|
| 6.1 Keterbatasan Penelitian | 57 |
|-----------------------------------|----|

| | |
|----------------------------|----|
| 6.2 Analisa Univariat..... | 57 |
|----------------------------|----|

| | |
|---------------------------|----|
| 6.3 Analisa Bivariat..... | 62 |
|---------------------------|----|

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|---------------------|----|
| 7.1 Kesimpulan..... | 68 |
|---------------------|----|

| | |
|----------------|----|
| 7.2 Saran..... | 69 |
|----------------|----|

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi menurut <i>The Joint National Committe 7</i> | 11 |
| Tabel 2.2 Penilaian Status Gizi Lansia Departemen Kesehatan RI | 24 |
| Tabel 2.3 Nilai Lemak Berbagai Bahan Makanan (gram/100 gram)..... | 26 |
| Tabel 2.4 Daftar Kandungan Natrium Dalam 100 Gram Bahan Makanan..... | 27 |
| Tabel 2.5 Daftar Kandungan Kalium Dalam Beberapa Bahan Makanan (mg/100 gram) | 29 |
| Tabel 2.6 Penelitian Terkait | 30 |
| Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian..... | 36 |
| Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019..... | 48 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 49 |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 49 |
| Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan Lemak Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 50 |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan Natrium Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 50 |
| Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan Kalium Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 51 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 51 |
| Tabel 4.8 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 52 |
| Tabel 4.9 Hubungan Pola Makan Lemak dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 53 |
| Tabel 4.10 Hubungan Pola Makan Natrium dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 54 |
| Tabel 4.11 Hubungan Pola Makan Kalium dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 55 |
| Tabel 4.12 Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019 | 56 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|----------------------------------|---------|
| Gambar 3.1 Kerangka Konsep | 35 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Dari STIKes Perintis Padang
- Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data Dari Dinas Kesehatan Kota Padang
- Lampiran 3 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 4 Format Persetujuan
- Lampiran 5 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6 *Form Food Frequency Questionnaire Semi Quantitative*
- Lampiran 7 Master Tabel
- Lampiran 8 Hasil *Output* Pengolahan Data SPSS
- Lampiran 9 Lembaran Konsultasi Pembimbing
- Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka sistolik (bagian atas) dan diastolik (angka bawah). Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat global dimana hipertensi yang berkontribusi terhadap penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, kematian prematur dan cacat (WHO, 2013). Menurut WHO dan *the International Society of Hypertension* (2016), saat ini terdapat 600 juta penduduk penderita hipertensi di seluruh dunia, dan 3 juta di antaranya meninggal dunia setiap tahunnya (WHO, 2016).

Berdasarkan data WHO, di seluruh dunia sekitar 972 juta orang dengan persentase sebesar 26,4% orang di seluruh dunia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia (Yonata, 2016). Penyakit terbanyak pada lansia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 adalah hipertensi dengan prevalensi 45,9% pada usia 55-64 tahun, 57,6% pada usia 65-74 dan 63,8% pada usia ≥ 75 tahun (Infodatin Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 dengan hasil pengukuran tekanan darah, prevalensi hipertensi usia 18 tahun keatas di Indonesia dengan persentase sebesar (34,1%). Di Indonesia prevalensi hipertensi

yang paling tinggi yaitu berada di wilayah Kalimantan Selatan dengan persentase sebesar (44,1%) diikuti oleh Jawa Barat dan Kalimantan Timur. Sedangkan yang terendah di Papua dengan persentase sebesar (22,2%). Dari 34 provinsi yang ada di Indonesia, Sumatera Barat termasuk nomor 32 dengan persentase sebesar (25,8%).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2017, hipertensi merupakan penyakit nomor dua yang paling banyak kasusnya setelah ISPA. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah, prevalensi hipertensi usia 18 tahun keatas di Kota Padang mencapai 9.587 orang. Penduduk yang paling banyak berada di Kecamatan Padang Timur, Andalas sebanyak 2.028 orang. Hal ini karena penduduk yang padat pada daerah tersebut. Setelah itu diikuti oleh Kecamatan Lubuk Begalung sebanyak 706 orang, dan di Kecamatan Koto Tengah, Lubuk Buaya sebanyak 599 orang.

Berdasarkan data kunjungan lansia yang terkena penyakit hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang pada tahun 2018 ada sebanyak 675 orang, dimana rata-rata yang berkunjung tersebut adalah kebanyakan dari perempuan. Pada survei awal 6 diantara 10 lansia hipertensi memiliki status gizi lebih, setelah melakukan wawancara pola makan, lansia tersebut mengakui sering mengkonsumsi makanan yang tinggi garam, sering menggunakan penyedap rasa dan santan pada saat memasak, sering memakan gorengan sebagai cemilan dan juga teh telur.

Pada faktor risiko hipertensi terbagi dua yaitu faktor yang dapat diubah dan tidak dapat diubah. Faktor yang dapat diubah yaitu obesitas, kurang olahraga atau aktivitas fisik, konsumsi garam berlebih, merokok, konsumsi alkohol, dan stres. Sedangkan faktor yang tidak dapat diubah yaitu riwayat keluarga (keturunan), jenis kelamin dan umur (Suiraoaka, 2012). Faktor yang memicu timbulnya penyakit hipertensi adalah status gizi yang tidak seimbang. Keadaan kelebihan gizi akan menyebabkan pada keadaan obesitas. Perubahan status gizi yang ditandai dengan peningkatan bebartbadan dapat secara langsung mempengaruhi perubahan tekanan darah (Riayadi *et al.*, 2007).

Pola makan yang tidak benar merupakan salah satu faktor resiko yang meningkatkan penyakit hipertensi. Faktor makanan modern sebagai penyumbang utama terjadinya hipertensi (AS, 2010). Menurut Mulyati (2012) natrium dan kalium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler tubuh yang mempunyai fungsi mengatur ke-seimbangan cairan dan asam basa tubuh serta berperan dalam transmisi saraf dan kontraksi otot. Asupan natrium yang berlebih dapat menyebabkan gangguan keseimbangan tubuh, sehingga dapat menyebabkan oedema, asites dan hipertensi.

Kelebihan asupan lemak mengakibatkan kadar lemak dalam tubuh meningkat, terutama kolesterol yang menyebabkan kenaikan berat badan seseorang sehingga volume darah mengalami peningkatan tekanan yang lebih besar (Ramayulis, 2010). Kelebihan asupan natrium pada tubuh akan meningkatkan ekstraseluler menyebabkan volume darah yang berdampak pada timbulnya hipertensi (Sutanto, 2010). Kurangnya mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung kalium

mengakibatkan jumlah natrium menumpuk dan akan meningkatkan resiko hipertensi (Junaedi dkk. 2013).

Riwayat keluarga (keturunan) merupakan salah satu faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah. Riwayat keluarga berkaitan dengan genetik. Jika salah satu orang tua menderita hipertensi, kemungkinan besar anak juga menderita hipertensi dibandingkan mereka yang tidak memiliki orang tua penderita hipertensi (Puspitorini, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Talumewo tahun 2014 di Puskesmas Airmadidi menunjukkan bahwa orang yang mempunyai anggota keluarga hipertensi berisiko 17,71 kali lebih besar dibandingkan orang yang tidak mempunyai anggota keluarga yang menderita hipertensi.

Semakin bertambahnya usia dapat menyebabkan tekanan darah meningkat, dengan kata lain usia yang semakin tua memungkinkan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar (Khasanah, 2012). Laki-laki atau perempuan sama-sama memiliki kemungkinan beresiko hipertensi. Namun, laki-laki lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan perempuan saat usia kurang dari 45 tahun tetapi saat usia lebih dari 65 tahun perempuan lebih beresiko mengalami hipertensi (Prasetyaningrum, 2014). Lanjut usia atau sering disebut lansia adalah seseorang yang mencapai usia diatas 60 tahun (Indonesia, Undang - Undang, 1998). Lansia rentan mengalami penyakit yang berhubungan dengan proses menua salah satunya hipertensi (Azizah, 2011).

Melihat fenomena diatas peneliti tertarik untuk mengambil masalah penelitian tentang “Hubungan Status Gizi, Pola Makan (Lemak, Natrium Kalium) dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah hubungan status gizi, pola makan (natrium, lemak, kalium) dan riwayat keluarga dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan status gizi, pola makan (natrium, lemak, kalium) dan riwayat keluarga dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- b. Diketahui distribusi frekuensi status gizi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- c. Diketahui distribusi frekuensi pola makan lemak pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- d. Diketahui distribusi frekuensi pola makan natrium pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.

- e. Diketahui distribusi frekuensi pola makan kalium pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- f. Diketahui distribusi frekuensi riwayat keluarga pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- g. Diketahui hubungan status gizi dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- h. Diketahui hubungan pola makan lemak dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- i. Diketahui hubungan pola makan natrium dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- j. Diketahui hubungan pola makan kalium dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- k. Diketahui hubungan riwayat keluarga dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Profesi

Sebagai salah satu untuk menyelesaikan pendidikan sarjana gizi dan diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam penerapan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.

1.4.2 Bagi Institusi

Sebagai salah satu bahan bacaan di perpustakaan dan diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi yang membaca.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan memberi wawasan yang ilmiah mengenai status gizi, pola makan dan riwayat keluarga pada kejadian hipertensi lansia.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini akan membahas tentang hubungan status gizi, pola makan (natrium, lemak, kalium) dan riwayat keluarga kejadian hipertensi pada lansia. Penelitian dilakukan pada lansia hipertensi di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2018 sampai bulan Juli tahun 2019. Dengan cara melakukan wawancara dan pengisian kuesioner kepada lansia tersebut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak terjadi dan yang mempunyai tingkat mortalitas yang cukup tinggi serta mempengaruhi kualitas hidup dan produktifitas seseorang. Hipertensi sering dikatakan ketika tekanan darah sistolik (TDS) > 140 mmHg dan tekanan darah diastolik (TDD) > 90 mmHg (Kuswardani, 2006).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi juga diartikan sebagai suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Kriteria hipertensi yang digunakan pada penetapan kasus merujuk pada kriteria diagnosis JNC (*Joint National Comitee*) VII 2003, yaitu hasil pengukuran tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Kriteria JNC VII 2003 hanya berlaku untuk umur ≥ 18 tahun (Riskseddas, 2013).

2.1.2 Etiologi Hipertensi

a. Hipertensi Primer

Hipertensi primer (*essensial* atau idiopatik) adalah hipertensi tanpa kelainan dasar patologis yang jelas. Lebih dari 90% kasus merupakan hipertensi essensial. Penyebab hipertensi meliputi faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik

mempengaruhi kepekaan terhadap natrium, kepekaan terhadap stress, reaktivitas pembuluh darah terhadap vasokonstriktor, resistensi insulin dan lain-lain. Sedangkan yang termasuk faktor lingkungan antara lain diet, kebiasaan merokok, stress emosi, obesitas dan lain-lain (Nafrialdi, 2009).

Pada sebagian besar orang yang terkena hipertensi, kenaikan berat badan yang berlebihan dan gaya hidup tampaknya memiliki peran yang utama dalam menyebabkan hipertensi. Kebanyakan memiliki berat badan yang berlebihan penelitian pada berbagai populasi menunjukkan bahwa kenaikan berat badan yang berlebih (obesitas) memberikan risiko 65-70% untuk terkena hipertensi primer (Guyton, 2008).

b. Hipertensi Sekunder

Menurut penelitian Oparil (2003) meliputi 5-10% kasus hipertensi merupakan hipertensi sekunder dari penyakit komorbid atau obat-obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah. Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular adalah penyebab sekunder yang paling sering. Obat-obat tertentu, baik secara langsung ataupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah.

Menurut Ignatavicius, dkk (2016) mengatakan bahwa penyebab hipertensi sekunder meliputi penyakit ginjal, aldosteronisme primer, *pheochromocytoma*, penyakit *Chusing's*, koartasio aorta (penyempitan pada aorta), tumor otak, ensefalitis, kehamilan, dan obat (estrogen misalnya, kontrasepsi oral: glukokortikoid, mineralokortikoid, simpatomimetik).

2.1.3 Patofisiologi

Mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla diotak. Dari pusat vasomotor ini bermula neuron saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke 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. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepineprin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi (Corwin, 2009).

Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan

volume intra vaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi (Smeltzer, 2009).

Sebagai pertimbangan gerontologis dimana terjadi perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup) mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Smeltzer, 2009).

2.1.4 Klasifikasi

Berdasarkan konsesus Perhimpunan Hipertensi Indonesia tahun 2007, menggunakan JNC 7 sebagai klasifikasi hipertensi yang digunakan di Indonesia.

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi menurut *The Joint National Committee 7*

| Kategori | Tekanan Darah Sistolik (mmHg) | Tekanan Darah Diastolik (mmHg) |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Normal | ≤ 120 | ≤ 80 |
| Pre Hipertensi | 120-139 | 80-89 |
| Hipertensi tahap 1 | 140-159 | 90-99 |
| Hipertensi tahap 2 | ≥ 160 | ≥ 100 |

Sumber : *Kochen.*, 2012

Tingginya tekanan darah bervariasi, yang terpenting adalah cepat naiknya tekanan darah. Dibagi menjadi dua:

1. Hipertensi Emergensi

Situasi dimana diperlukan penurunan tekanan darah yang segera dengan obat antihipertensi parenteral karena adanya kerusakan organ target akut atau progresif target akut atau progresif. Kenaikan tekanan darah mendadak yang disertai kerusakan organ target yang progresif dan diperlukan tindakan penurunan tekanan darah yang segera dalam kurun waktu menit/jam.

2. Hipertensi Urgensi

Situasi dimana terdapat peningkatan tekanan darah yang bermakna tanpa adanya gejala yang berat atau kerusakan organ target progresif bermakna tanpa adanya gejala yang berat atau kerusakan organ target progresif dan tekanan darah perlu diturunkan dalam beberapa jam. Penurunan tekanan darah harus dilaksanakan dalam kurun waktu 24 - 48 jam (penurunan tekanan darah dapat dilaksanakan lebih lambat (dalam hitungan jam sampai hari).

2.1.5 Faktor Risiko

Pernyataan dari Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular faktor risiko hipertensi yang tidak ditangani dengan baik di bagi menjadi dua kelompok. Pertama, faktor risiko yang dapat diubah yaitu obesitas, merokok, kurang aktivitas fisik, konsumsi garam berlebih, dislipidemia, konsumsi alkohol berlebih, stress. Kedua faktor risiko yang tidak dapat diubah yaitu umur, jenis kelamin dan keturunan (Depkes RI, 2013).

Dengan bertambahnya umur, resiko terkena penyakit hipertensi menjadi lebih besar. Pada usia lanjut, hipertensi ditemukan hanya kenaikan tekanan darah sistolik.

Kejadian ini disebabkan karena perubahan struktur pada pembuluh darah besar (Depkes RI, 2013).

a. Jenis Kelamin

Jenis kelamin berpengaruh terhadap penyakit hipertensi. Pria mempunyai risiko sekitar 2,3 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan wanita, karena pria memiliki gaya hidup yang cenderung meningkatkan tekanan darah. Namun setelah wanita memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada wanita meningkat (Depkes RI, 2013). Prasetyaningrum (2014) menyatakan laki-laki atau perempuan memiliki kemungkinan yang sama untuk mengalami hipertensi selama dalam masa kehidupannya. Namun, laki-laki lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan perempuan saat berusia sebelum 45 tahun. Sebaliknya saat usia 65 tahun keatas perempuan lebih beresiko lebih mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki. Kondisi ini dipengaruhi oleh hormon. Wanita yang memasuki masa menopause, lebih beresiko untuk mengalami obesitas yang akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.

b. Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga yang menderita hipertensi juga meningkatkan risiko hipertensi, terutama hipertensi primer. Faktor keturunan juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin pada membran sel (Depkes RI, 2013).

c. Berat Badan Berlebih

Berat badan yang berlebih atau obesitas beresiko langsung dengan peningkatan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik dimana risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang gemuk 5 kali lebih tinggi untuk menderita

hipertensi dibandingkan dengan orang yang mempunyai berat badan normal. Sedangkan pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-30% memiliki berat badan berlebih (Depkes RI, 2013). Prasetyaningrum (2014) mengatakan indikator yang biasa digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya obesitas pada seseorang adalah melalui pengukuran IMT atau lingkaran perut. Kedua indikator tersebut bukanlah indikator terbaik untuk menentukan terjadinya hipertensi, tetapi menjadi salah satu faktor risiko yang dapat mempercepat kejadian hipertensi.

d. Rokok

Di dalam rokok terdapat zat kimia yang berbahaya seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang akan merusak melalui aliran darah dan dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi. Merokok akan meningkatkan denyut jantung, sehingga kebutuhan oksigen otot-otot jantung akan bertambah (Depkes RI, 2013). Aktifitas fisik sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh, khususnya organ jantung dan paru-paru. Contohnya aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah dengan berkebun, berenang, menari, bersepeda, atau yoga. Aktifitas fisik juga menyehatkan pembuluh darah dan mencegah hipertensi. Usaha pencegahan hipertensi akan optimal jika aktivitas fisik dengan menjalankan diet sehat dan berhenti merokok (Prasetyaningrum, 2014).

e. Olahraga

Olahraga yang dilakukan secara teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan. Dengan melakukan olahraga aerobik yang teratur tekanan darah dapat turun, meskipun berat badan belum turun (Depkes RI, 2013). Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena

menarik cairan diluar sel agar tidak dikeluarkan, sehingga akan meningkatkan volume tekanan darah (Depkes RI, 2013).

f. Kolesterol

Kolesterol merupakan faktor penting dalam terjadinya aterosklerosis, yang kemudian mengakibatkan peningkatan tahanan pembuluh darah perifer sehingga dapat menyebabkan tekanan darah meningkat (Depkes RI, 2013). Pengaruh kenaikan tekanan darah meningkat telah dibuktikan. Diduga peningkatan kadar kortisol, peningkatan volume sel darah merah dan peningkatan kekentalan darah berperan dalam kenaikan tekanan darah (Depkes RI, 2013).

g. Faktor Stres

Stres atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, marah, dendam, rasa takut, rasa bersalah) dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat dan kuat, sehingga tekanan darah dapat meningkat (Depkes RI, 2013).

2.1.6 Komplikasi

Penyakit hipertensi merupakan faktor resiko utama untuk terjadinya penyakit jantung, gagal jantung kongestif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Hipertensi yang tidak diobati akan mempengaruhi semua sistem organ dan akhirnya memperpendek harapan hidup sebesar 10-20 tahun. Mortalitas pada pasien hipertensi lebih cepat apabila penyakitnya tidak terkontrol dan telah menimbulkan komplikasi ke beberapa organ vital. Penyebab kematian yang paling sering terjadi adalah penyakit jantung dengan atau tanpa disertai stroke dan gagal ginjal (Nuraini, 2015).

Komplikasi yang sering terjadi pada hipertensi ringan dan sedang mengenai mata, ginjal, jantung dan otak. Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh baik secara langsung maupun tidak langsung yaitu kerusakan organ otak, kardiovaskular, ginjal dan retinopati. Beberapa penyebab kerusakan organ tersebut dapat melalui akibat langsung dari kenaikan tekanan darah pada organ, atau efek tidak langsung antara lain adanya antibodi terhadap reseptor angiotensin II, stress oksidatif (Depkes RI, 2013).

a. Stroke

Stroke merupakan kerusakan target organ pada otak yang diakibatkan oleh hipertensi. Stroke timbul karena perdarahan, tekanan intra kranial yang meninggi, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi (Nuraini, 2015). Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner mengalami arterosklerosis atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah yang melalui pembuluh darah tersebut, sehingga miokardium tidak mendapatkan suplai oksigen yang cukup (Depkes RI, 2013).

b. Penyakit Ginjal Kronik

Penyakit ginjal kronik dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal dan glomerulus akan mengakibatkan darah mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, sehingga nefron akan terganggu dan berlanjut menjadi hipoksia dan kematian ginjal. Kerusakan membran glomerulus juga akan menyebabkan protein keluar melalui urin sehingga sering dijumpai edema sebagai akibat dari tekanan osmotik koloid plasma yang berkurang (Nuraini, 2015).

c. Gangguan Penglihatan

Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah pada retina. Semakin tinggi tekanan darah dan semakin lama hipertensi tersebut berlangsung, maka semakin berat pula kerusakan yang dapat ditimbulkan. Kelainan lain yang terjadi pada retina yang terjadi akibat tekanan darah yang tinggi adalah iskemik optik neuropati atau kerusakan pada saraf mata akibat aliran darah yang buruk, oklusi arteri dan vena retina akibat penyumbatan aliran darah pada arteri dan vena retina. Penderita retinopati hipertensif pada awalnya tidak menunjukkan gejala, yang pada akhirnya dapat menjadi kebutaan pada stadium akhir (Depkes RI, 2013).

Kerusakan lain yang lebih parah pada mata terjadi pada kondisi hipertensi maligna, dimana tekanan darah meningkat secara tiba-tiba. Manifestasi klinis akibat hipertensi maligna juga terjadi secara mendadak, antara lain nyeri kepala, double vision, dim vision, dan sudden vision loss (Nuraini, 2015).

2.1.7 Penatalaksanaan Hipertensi

Hipertensi dapat ditatalaksana dengan menggunakan perubahan gaya hidup atau bisa dengan obat - obatan. Perubahan gaya hidup dapat dilakukan dengan cara membatasi asupan garam tidak melebihi seperempat sampai setengah sendok teh atau enam gram perhari, menurunkan berat badan yang berlebih, menghindari minuman yang mengandung kafein, berhenti merokok, dan meminum minuman beralkohol. Penderita hipertensi dianjurkan berolahraga beberapa kali dalam seminggu, dapat berupa jalan santai, lari, jogging, bersepeda selama 20-25 menit dengan frekuensi 3-5 kali per minggu. Cukup istirahat (6-8 jam) dan mengendalikan istirahat penting untuk

penderita hipertensi. Makanan yang harus dihindari atau dibatasi oleh penderita hipertensi adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2013):

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

2.2 Lanjut Usia

Penuaan merupakan proses hilangnya secara perlahan lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri serta mempertahankan struktur dan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan kerusakan yang diderita. Beberapa teori menjelaskan mengapa manusia bisa menjadi tua. Teori pertama adalah wear and tear, teori ini meliputi kerusakan DNA, glikosilasi, dan

radikal bebas teori ini menjelaskan bahwa aktivitas tubuh secara terus menerus dapat berakibat pada penurunan fungsi sel, jaringan, dan berujung pada penurunan fungsi organ. Teori kedua adalah teori program, meliputi terbatasnya replikasi sel, proses imun, dan teori neuroendokrin. Teori ini menjelaskan bahwa penuaan mengikuti jadwal biologis dan berkaitan dengan pengaturan ekspresi gen yang bertanggung jawab untuk respon pemeliharaan, perbaikan, dan pertahanan tubuh (Siswanto & Pangkahila, 2014).

Selain teori wear and tear dan teori program, teori penuaan lainnya adalah teori neuroendokrin, teori kontrol genetik, dan teori radikal bebas. Teori neuroendokrin menjelaskan ketidakmampuan produksi hormon untuk mengimbangi fungsinya yang berlebihan sehingga tubuh akan mengalami kekurangan hormon secara menyeluruh, sehingga terjadilah proses penuaan. Teori kontrol genetik menjelaskan bahwa kontrol genetik mengatur manusia sesuai dengan apa yang telah diatur di dalam DNA seseorang, namun sekarang berbagai kemajuan ilmu kedokteran khususnya dalam bidang kedokteran anti penuaan telah mulai dijajaki untuk memutus rantai dari DNA untuk mencegah kerusakan dan memperbaiki DNA. Teori radikal bebas menjelaskan bahwa radikal bebas diyakini sebagai salah satu unsur yang mempercepat proses penuaan, sehingga berdasarkan teori ini maka terbentuknya radikal bebas yang berlebihan harus segera dihindari (Pangkahila, 2013).

Lanjut usia memiliki definisi yang beragam, diantaranya adalah (BKKBN, 2014):

1. Definisi lansia menurut undang-undang yaitu:
 - a. UU no 4 Tahun 1965 yang memberikan pengertian bahwa lansia (lanjut usia) adalah seseorang yang mencapai umur 55 tahun, tidak berdaya, mencari

nafkah sendiri untuk keperluan hidupnya sehari-hari dan menerima nafkah dari orang lain.

- b. UU no 12 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia, yang menyatakan bahwa lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia diatas 60 tahun.
2. Menurut Bernice Neugarten (1968) James C Chalhoun (1995), masa tua adalah suatu masa dimana orang dapat merasa puas dengan keberhasilannya. Tetapi bagi orang lain, periode ini adalah permulaan dan kemunduran.
3. Definisi lansia menurut WHO adalah bahwa lansia atau lanjut usia meskipun kadang kala menimbulkan masalah sosial, tetapi sebenarnya hal tersebut bukanlah suatu penyakit.
4. Menurut seorang ahli Prayitno menyatakan bahwa setiap orang yang dengan lanjut usia adalah orang yang berusia 56 tahun keatas, tidak mempunyai penghasilan dan tidak berdaya mencari nafkah untuk kebutuhan pokok bagi kehidupan sehari - hari.
5. Menurut Hutapea (2005), usia lanjut adalah sesuatu yang harus diterima sebagai suatu kenyataan dan fenomena biologis. Kehidupan itu akan diakhiri dengan proses penuaan yang berakhir dengan kematian.

Batas Usia pada lansia menurut Departemen Kesehatan dibagi menjadi beberapa golongan, yaitu (BKKBN 2014):

1. Kelompok lansia dini (55-64 tahun)
2. Kelompok lansia (65 tahun keatas)
3. Kelompok lansia resiko tinggi, yaitu lansia yang berusia lebih dari 70 tahun.

Sedangkan menurut WHO (1999) lansia digolongkan berdasarkan usia kronologis atau biologis, yaitu usia pertengahan (middle age) antara usia 45 tahun sampai 59 tahun, lanjut usia (elderly) berusia antara 60 tahun sampai 74 tahun, lanjut usia tua (old) berusia 75 tahun sampai 90 tahun, dan sangat tua (very old) diatas 90 tahun.

2.2.1 Hipertensi Pada Lansia

Dengan meningkatnya usia harapan hidup penduduk Indonesia, dapat diperkirakan insidensi penyakit degeneratif akan semakin meningkat. Salah satu penyakit degeneratif yang memiliki tingkat morbiditas dan mortalitas tinggi adalah hipertensi. Hipertensi pada usia lanjut berbeda dengan hipertensi yang dialami oleh dewasa muda.

Patogenesis hipertensi pada usia lanjut sedikit berbeda dengan hipertensi yang terjadi pada usia dewasa muda. Faktor - faktor yang berperan dalam hipertensi pada lanjut usia adalah (Hadi & Martono, 2010):

1. Peningkatan sensitivitas terhadap asupan natrium. Semakin usia bertambah makin sensitif terhadap peningkatan dan penurunan kadar natrium.
2. Penurunan elastisitas pembuluh darah perifer akibat proses penuaan yang akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer yang pada akhirnya akan mengakibatkan hipertensi sistolik saja.
3. Perubahan ateromatous akibat proses penuaan yang menyebabkan disfungsi endotel yang berlanjut pada pembentukan berbagai sitokin - sitokin dan substansi kimiawi lain yang kemudian menyebabkan resorpsi natrium di tubulus ginjal,

meningkatkan proses sklerosis pembuluh darah perifer dan keadaan lain yang berakibat pada kenaikan tekanan darah.

4. Penurunan kadar renin karena menurunnya jumlah nefron akibat proses penuaan. Hal ini menyebabkan suatu sirkulus vitiosus: hipertensi-glomerulo-sklerosis-hipertensi yang berlangsung terus menerus.

Berdasarkan klasifikasi dari JNC VI hipertensi pada usia lanjut diklasifikasikan (Hadi & Martono, 2010) :

1. Hipertensi sistolik saja (isolated systolic hypertension), terdapat pada 6-12% penderita diatas usia 60 tahun, terutama pada wanita. Insidensi meningkat dengan bertambahnya umur.
2. Hipertensi diastolik (Diastolic Hypertension), terdapat antara 12-14 % penderita diatas 60 tahun, terutama pada pria. Insidensi menurun dengan bertambahnya umur.
3. Hipertensi sistolik-diastolik, terdapat pada 6-8 % penderita usia >60 tahun, lebih banyak pada wanita. Meningkat dengan bertambahnya umur.

Selain hipertensi diatas, terdapat pula hipertensi sekunder yang diakibatkan oleh obat-obatan, gangguan ginjal, endokrin, berbagai penyakit neurologik dan sebagainya.

2.3 Status Gizi Lansia

2.3.1 Pengertian Status Gizi Lansia

Status gizi merupakan keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutrisi dalam bentuk variabel tertentu selain itu status gizi merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara makanan yang masuk ke dalam

tubuh (*nutrient input*) dengan kebutuhan tubuh (*nutrient output*) akan zat gizi (Supariasa et al., 2012).

Status gizi adalah suatu keadaan kesehatan tubuh karena adanya asupan zat gizi melalui makanan dan minuman yang dihubungkan dengan kebutuhan. Status gizi biasanya baik dan cukup, namun karena pola konsumsi yang tidak seimbang maka timbul status gizi buruk dan status gizi lebih (Sutomo *et al.*, 2010). Menurut Sediaoetama dalam Kusumawardhani (2009) menyatakan bahwa timbulnya kerentanan terhadap kondisi gizi disebabkan kondisi fisik, baik anatomis maupun fungsional. Selain itu kondisi yang mengganggu kondisi gizi lansia adalah kondisi psikis yang labil dan menjadi sangat sensitif. Kondisi tersebut akan memberikan kesulitan kepada mereka yang mengurusnya. Lansia yang demikian akan rewel mengenai makanan yang disediakan untuknya, bahkan mungkin tidak mau makan karena makanan yang dihidangkan tidak berkenan di hatinya.

2.3.2 Penilaian Status Gizi

Penilaian secara antropometri merupakan serangkaian teknik pengukuran dimensi kerangka tubuh manusia secara kuantitatif. Antropometri digunakan sebagai perangkat pengukuran antropologi yang bersifat cukup obyektif dan terpercaya. Perubahan komposisi tubuh yang terjadi pada laki-laki dan perempuan yang bervariasi sesuai tahapan penuaan, dapat mempengaruhi antropometri (Fatmah, 2010).

Antropometri merupakan salah satu metode penilaian status gizi secara langsung untuk menilai ketidakseimbangan antara energi dan protein (Supariasa,

2002). Penilaian status gizi lansia diukur dengan antropometri atau ukuran tubuh, yaitu tinggi badan (TB) dan berat badan (BB). Akan tetapi, pengukuran tinggi badan lansia tidak mudah dilakukan mengingat adanya masalah postur tubuh seperti terjadinya kifosis atau pembengkokan tulang punggung, sehingga lansia tidak dapat berdiri tegak oleh karena itu pengukuran tinggi lutut, panjang depa, dan tinggi duduk dapat digunakan untuk memperkirakan tinggi badan (Fatmah, 2010). Rumus perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (BB)kg}}{\text{Tinggi Badan (TB)m}^2}$$

Tabel 2.2 Penilaian Status Gizi Lansia Departemen Kesehatan RI

| Status Gizi | IMT (kg/m ²) |
|-------------|--------------------------|
| <18,5 | Gizi kurang |
| 18,5-25 | Gizi normal |
| >25 | Gizi lebih |

Sumber : Depkes RI, 2015

2.4 Pola Makan

Pola makan atau kebiasaan makan adalah dapat memberikan informasi mengenai gambaran, jumlah, jenis dan frekuensi bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh seseorang dan merupakan ciri khas untuk satu kelompok masyarakat tertentu. Pola makan tidak dapat menentukan status gizi seseorang secara langsung, namun hanya dapat digunakan sebagai bukti awal akan kemungkinan terjadinya kekurangan gizi seseorang atau masyarakat (Supariasa *et al.*, 2012).

Pola makan merupakan perilaku yang dapat mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman

yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga akan berdampak terhadap kesehatan individu dan masyarakat (Kemenkes RI, 2014).

2.4.1 Lemak

Lemak merupakan simpanan energi bagi manusia. Lemak dalam bahan makanan berfungsi sebagai sumber energi, menghambat protein dan thiamin, membuat rasa kenyang lebih lama (karena proses pencernaan lemak lebih lama), pemberi cita rasa dan keharuman yang lebih baik. Fungsi lemak dalam tubuh asam lemak esensial, pelarut vitamin A, D, E, K, sebagai prekursor dari prostaglandin yang berperan mengatur tekanan darah, denyut jantung dan lipofisis (Yuniastuti, 2007).

Konsumsi tinggi lemak dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Konsumsi lemak yang berlebihan akan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah terutama kolesterol LDL dan akan tertimbun dalam tubuh. Timbunan lemak yang disebabkan oleh kolesterol akan menempel pada pembuluh darah yang lama-kelamaan akan terbentuk plak. Terbentuknya plak dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah atau aterosklerosis. Pembuluh darah yang terkena aterosklerosis akan berkurang elastisitasnya dan aliran darah ke seluruh tubuh akan terganggu serta dapat memicu meningkatnya volume darah dan tekanan darah. Meningkatnya tekanan darah tersebut dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi (Jansen, 2006).

Sumber utama dari lemak yaitu tumbuh-tumbuhan(minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, kacang kedelai,dan sebagainya), mentega, margarine dan lemak hewan (lemak daging dan ayam). Sumber lemak yang lain adalah krim, susu, keju

dan kuning telur, serta makanan yang dimasak dengan lemak atau minyak. Sayur dan buah sangat sedikit mengandung lemak.

Tabel 2.3 Nilai Lemak Berbagai Bahan Makanan (gram/100 gram)

| Bahan Makanan | Nilai Lemak | Bahan Makanan | Nilai Lemak |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| Minyak kacang tanah | 100 | Mentega | 81,6 |
| Minyak kelapa sawit | 100 | Margarine | 81 |
| Minyak kelapa | 98 | Coklat manis batang | 52,9 |
| Ayam | 25 | Tepung susu | 30 |
| Daging sapi | 14 | Keju | 20,3 |
| Telur bebek | 14,3 | Susu kental manis | 10 |
| Telur ayam | 11,5 | Susu sapi segar | 3,5 |
| Sarden dalam kaleng | 27 | Tepung susu skim | 1,0 |
| Tawes | 13 | Biskuit | 14,4 |
| Ikan segar | 4,5 | Mie kering | 11,8 |
| Udang segar | 0,2 | Jagung kuning, pipil | 3,9 |
| Kacang tanah terkelupas | 42,8 | Roti putih | 1,2 |
| Kelapa tua, daging | 34,7 | Beras setengah giling | 1,1 |
| Kacang kedelai, kering | 18,1 | Ketela pohon (singkong) | 0,3 |
| Tahu | 4,6 | Alpukat | 6,5 |
| Tempe kacang kedelai murni | 4,0 | Durian | 3,0 |
| Lemak sapi | 90 | | |

Sumber : Almatsier, 2009

2.4.2 Natrium

Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraselular. 35-40% natrium ada di dalam kerangka tubuh. Cairan saluran cerna, sama seperti cairan empedu dan pancreas, mengandung banyak natrium. Sumber utama natrium adalah garam dapur atau NaCl. Garam dapur yang terdapat di dalam makanan sehari-hari berperan sebagai bumbu dan sebagai bahan pengawet (Almatsier, 2009:230).

Pengaruh asupan garam (natrium) terdapat timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya, cairan intraseluler ditarik keluar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah. Di samping itu, konsumsi garam dalam jumlah yang tinggi dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang semakin sempit dan akibatnya adalah hipertensi (Anggraini, 2008).

Tabel 2.4 Daftar Kandungan Natrium Dalam 100 Gram Bahan Makanan

| Bahan Makanan | Na (mg) | Bahan Makanan | Na (mg) |
|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
| Corned Beef | 93 | Margarin | 950 |
| Hati sapi | 110 | Susu kacang kedelai | 15 |
| Ginjal sapi | 200 | Roti coklat | 500 |
| Telur bebek | 191 | Roti putih | 530 |
| Telur ayam | 158 | Kacang merah | 19 |
| Ikan ekor kuning | 59 | Kacang mende | 26 |
| Sardine | 131 | Jambu monyet, biji | 26 |
| Udang Segar | 185 | Selada | 14 |
| Teri Keriting | 885 | Pisang | 18 |
| Roti Bakar | 700 | The | 50 |
| Roti Cokelat | 500 | Cokelat manis | 33 |
| Mentega | 987 | Ragi | 610 |

Sumber : Almatsier, 2009

2.4.3 Kalium

Kalium merupakan ion bermuatan positif, kalium terutama terdapat di dalam sel, sebanyak 95% kalium berada di dalam cairan intraseluler (Almatsier, 2009).

Peranan kalium mirip dengan natrium, yaitu bersama-sama dengan klorida membantu menjaga tekanan osmotik dan keseimbangan asam basa. Kalium menjaga tekanan osmotik dalam cairan intraseluler (Almatsier, 2009). Absorpsi kalium dari makanan adalah secara pasif dan tidak memerlukan mekanisme spesifik.

Kalium dapat mengurangi sekresi renin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunnya aldosteron sehingga reabsorpsi natrium dan air ke dalam darah berkurang. Kalium juga mempunyai efek dan pompa Na-K yaitu kalium di pompa dari cairan ekstraseluler ke dalam sel, dan natrium di pompa keluar. Sehingga kalium dapat menurunkan tekanan darah (Guyton, 2008). Kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan menumbulkan vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan *output* jantung. Konsumsi kalium yang banyak akan meningkatkan konsentrasinya di dalam intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah.

Volume dan tekanan osmosis darah dan cairan sangat berkaitan dengan konsentrasi ion natrium dan kalium, yang sangat di kendalikan oleh mekanisme pengaturan tubuh yang mengatur jumlah dikeluarkan melalui urin dan keringat, khususnya oleh hormon aldosterone (Hall, dkk., 2007; Lean, 2013). Mekanisme bagaimana kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan vasoliditasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan output jantung. Kedua, kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan berkhasiat sebagai diuretika. Ketiga, kalium dapat mengubah sistem renin-angioestin. Keempat, kalium dapat

mengatur saraf perifer dan sentral yang memengaruhi tekanan darah. Konsumsi banyak kalium akan meningkatkan konsentrasinya di dalam cairan intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah (Yenni, dkk., 2016; Amran, dkk., 2016; Rinawati, dkk., 2010).

Sumber kalium terdapat di semua bahan makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan hewan. Sumber utama dari kalium adalah makanan mentah/segar, terutama buah, sayuran, dan kacang-kacangan.

Tabel 2.5 Daftar Kandungan Kalium Dalam Beberapa Bahan Makanan (mg/100gram)

| Bahan Makanan | Nilai kalium (mg) | Bahan Makanan | Nilai kalium (mg) |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| Beras giling | 241 | Papaya | 221 |
| Singkong | 394 | Mangga | 214 |
| Kentang | 396 | Durian | 601 |
| Kacang tanah | 421 | Anggur | 111 |
| Kacang merah | 1151 | Jeruk manis | 162 |
| Kacang hijau | 1132 | Nenas | 125 |
| Kacang kedelai | 1504 | Semangka | 102 |
| Jambu monyat, biji | 420 | Selada | 254 |
| Kelapa | 555 | Bayam | 461 |
| Alpukat | 278 | Tomat | 235 |
| Pisang | 435 | Wortel | 245 |

Sumber : Almatsier, 2009

2.5 Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga yang menunjukkan adanya tekanan darah yang tinggi merupakan faktor risiko paling kuat bagi seseorang untuk mengidap hipertensi dimasa datang (Laporan Komisi Pakar WHO, 2001). Tekanan darah seorang anak

akan lebih mendekati tekanan darah orangtuanya bila mereka memiliki hubungan darah (Palmer dkk, 2007).

Tekanan darah tinggi cenderung diwariskan di dalam keluarga. Jika salah seorang dari orangtua mengidap tekanan darah tinggi, maka akan seseorang akan mempunyai peluang sebesar kira-kira 25% untuk mewarisinya. Jika ibu maupun ayah mempunyai tekanan darah tinggi, maka peluang untuk terkena hipertensi meningkat menjadi kira - kira 60% (S.G, Sheldon, 2005).

2.6 Penelitian Terkait

Tabel 2.6 Penelitian Terkait

| No | Nama dan Tahun | Judul | Hasil |
|----|---------------------------|---|---|
| 1 | Gloria, Budi, Grace, 2017 | Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Riwayat Keluarga Dan Umur Dengan Kejadian Hipertensi Di Desa Tarabitan Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara | Populasi pada penelitian ini adalah penduduk Desa Tarabitan Kecamatan Likupang Barat yang berjumlah 940 orang dengan jumlah sampel sebesar 145 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik proportional sampling. Data dikumpulkan melalui data primer dan data sekunder. Alat ukur menggunakan tensimeter untuk mengukur tekanan darah dan kuesioner untuk mengukur aktivitas fisik, riwayat keluarga dan umur. Analisis data yaitu analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji chi square ($\alpha=0,05$; CI=95%) Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi ($p=0,000$), tidak terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi ($p=1,000$) |

| | | | |
|---|-------------------------------|---|---|
| | | | dan terdapat hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi ($p=0,000$). |
| 2 | Silvanetha, Grace, Budi, 2018 | Hubungan Antara Perilaku Konsumsi Makanan, Aktivitas Fisik, Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Dewasa Di Desa Pulisan Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. | Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan studi cross sectional (potong lintang) di Desa Pulisan Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. Jumlah sampel sebanyak 63 responden (≥ 18 tahun) dengan metode pengambilan total sampling. Hubungan antara variabel diuji menggunakan uji chi-square dengan $\alpha = 0,05$ dan CI = 95%. Hasil penelitian menunjukkan nilai probabilitas untuk hubungan perilaku konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi sebesar 0,031 ($p < 0,05$), aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi sebesar 0,032 ($p < 0,05$), dan riwayat keluarga sebesar 0,027 ($p < 0,05$) sehingga terdapat hubungan antara perilaku konsumsi makanan, aktivitas fisik, dan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi. |
| 3 | Solehatul, dkk, 2017 | Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015 | Hasil penelitian ini mendapatkan proporsi lansia yang mengalami hipertensi sebesar 26,4%. Analisis bivariat menggunakan uji chi-square dan analisis multivariat dengan regresi logistic ganda. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara aktivitas fisik ($p=0,024$ OR=3,596), asupan lemak ($p=0,008$ OR=4,364), dan asupan natrium ($p=0,001$ OR=6,103) dengan kejadian hipertensi. Analisis multivariat |

| | | | |
|---|--------------------------|--|--|
| | | | menunjukkan asupan natrium (OR Exp(B)=4,627) sebagai faktor resiko yang paling berhubungan dengan kejadian hipertensi. |
| 4 | Mike, 2017 | Hubungan Asupan Natrium Dan Kalium Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Pajang | Penelitian ini menunjukkan bahwa 35 (66%) lansia memiliki asupan natrium tergolong lebih, 53 (100%) lansia memiliki asupan kalium tergolong kurang dan 34 (64,2%) lansia memiliki tekanan darah sistolik tergolong tinggi dan 28 (52,8%) lansia memiliki tekanan darah diastolik tergolong tinggi. Terdapat hubungan asupan natrium dengan tekanan darah sistolik (p=0,041) dan diastolik (p=0,040). Tidak terdapat hubungan asupan kalium dengan tekanan darah sistolik (p=0,478) dan diastolik (p=0,203). Terdapat hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah pada lansia di Kelurahan Pajang. Tidak terdapat hubungan antara asupan kalium dengan tekanan darah pada lansia di Kelurahan Pajang. |
| 5 | Destiara dan Riris, 2017 | Hubungan Pengetahuan Dan Riwayat Hipertensi Dengan Tindakan Pengendalian Tekanan Darah Pada Lansia | Hasil analisis bivariat terdapat hubungan antara riwayat hipertensi dengan tindakan pengendalian (p = 0,019). Kesimpulan yang dapat ditarik adalah tidak ada hubungan antara tindakan pengendalian dan pengetahuan lansia. Hubungan yang terdapat antara riwayat hipertensi dengan tindakan pengendalian adalah hubungan yang rendah. |
| 5 | Nur Alifah, 2015 | Hubungan Pengetahuan Tentang Hipertensi, Asupan Lemak Dan | Uji statistik korelasi Rank Spearman antara pengetahuan tentang hipertensi dan status gizi |

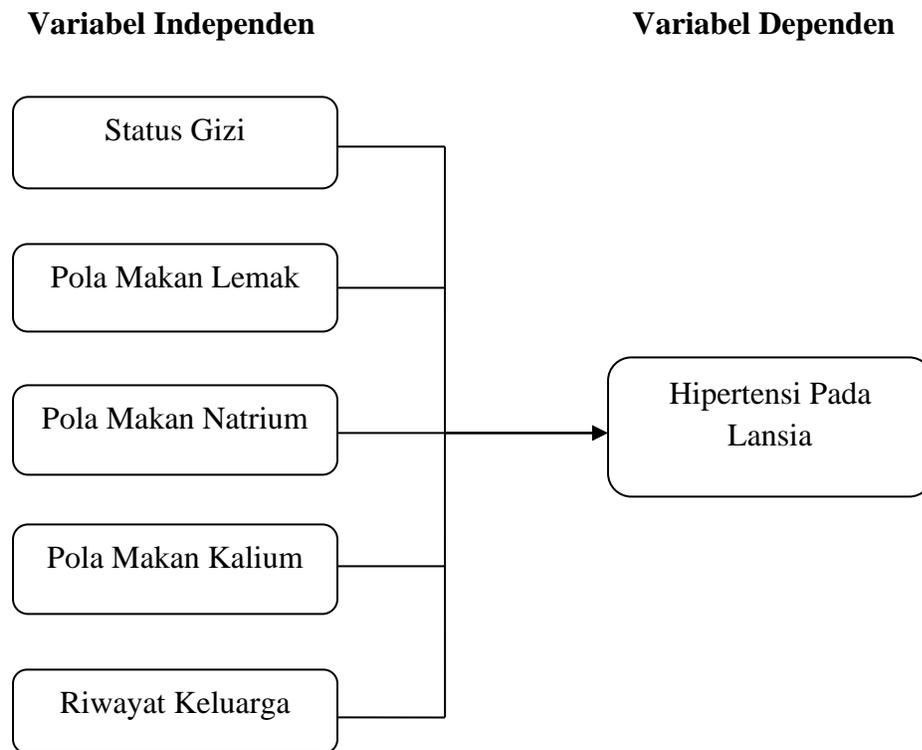
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Natrium Dengan Status Gizi Di Posyandu Lansia, Gonilan, Kartasura, Sukoharjo | menunjukkan nilai p 0,259 ($p > 0,05$). Uji statistik korelasi product moment Pearson antara asupan lemak dan status gizi menunjukkan nilai p 0,755 ($p > 0,05$). Statistik peringkat Rank Spearman uji hubungan antara asupan natrium dan status gizi menunjukkan nilai p 0,399 ($p > 0,05$). |
| 6 | Rokhmawati, F, 2017 | Hubungan Antara Tingkat Stres Dan Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruran Kabupaten Lumajang. | Hasil analisis penelitian ini adalah : karakteristik lansia (umur, jenis kelamin dan riwayat keluarga hipertensi) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi yaitu ($p=0,125$, $p=0,451$, $p=0,939$). Tingkat stress pada lansia memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi yaitu nilai ($p=0,001$). Konsumsi makanan sumber (natrium, lemak dan serat) memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi yaitu ($p=0,002$, $p=0,080$, $p=0,000$). |
| 7 | Cahyahati, J. S., Kartini, A., & Rahfiludin, M. Z, 2018 | Hubungan Asupan Makanan (Lemak, Natrium, Magnesium) Dan Gaya Hidup Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Daerah Pesisir | Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan natrium ($p = 0,001$) dikaitkan dengan tekanan darah sistolik dan diastolik. Sedangkan asupan lemak ($p = 0,122$) dan ($p = 0,165$), magnesium ($p = 0,173$) dan ($p = 0,391$), konsumsi kafein ($p = 0,913$) dan ($p = 0,179$), perilaku merokok ($p = 0,053$) dan ($p=0,063$) tidak berhubungan dengan tekanan darah sistolik dan diastolik. Bisa jadi menyimpulkan bahwa tekanan darah tinggi dikaitkan dengan asupan natrium. |
| 8 | Kurniasih, | Hubungan Konsumsi | Hasil penelitian menunjukkan |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | D.,Pangestuti, D. R., & Aruben, R, 2017. | Natrium, Magnesium, Kalium, Kafein, Kebiasaan Merokok Dan Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Lansia | bahwa rata-rata tekanan darah responden berada dalam kategori prehipertensi. Responden sering mengkonsumsi kalium tinggi (52,5%) daripada natrium (47,5%) dan magnesium (45%). Asupan magnesium mikro (35%), natrium dan kalium (100%) adalah tingkat rendah. Responden sering minum teh (82,5%) dari kopi (25%). Sebagian besar responden tidak merokok (90%) dengan fisik mereka kegiatan minimal aktif (70%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada korelasi signifikan ($p > 0,05$) antara kebiasaan dan asupan natrium tinggi, magnesium, potasium, minum kopi, minum teh, merokok dan fisik aktivitas. Lansia lebih sering mengkonsumsi kalium tinggi daripada natrium dan magnesium Semua gizi mikro adalah asupan rendah. Lansia lebih sering minum teh daripada kopi dan merokok. |
|--|--|---|---|

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Cara Ukur | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|----|-------------------|---|---------------------------------|--------------------------|---|------------|
| 1 | Lansia Hipertensi | Lanjut usia yang memiliki peningkatan tekanan pada pembuluh darah dimana ketika tekanan darah sistolik/diastolik secara berurutan menunjukkan tekanan 140/90 mmHg atau lebih tinggi | Tensi meter | Pengukuran tekanan darah | 1. Hipertensi= Tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg 2. Tidak hipertensi= Tekanan darah $< 140/90$ mmHg (Riskesdas, 2013) | Ordinal |
| 2 | Status gizi | Status gizi lansia yang didapatkan dari hasil pengukuran antropometri dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) $IMT = \frac{BB}{TB^2} m^2$ | Micro toice dan timbangan | Pengukuran antropometri | Diklasifikasikan menjadi : 1. Kurus =jika $IMT < 18,5$ (kg/m^2) 2. Normal =jika $IMT 18,5-25$ (kg/m^2) 3. Lebih =jika $IMT > 25$ (kg/m^2) (Depkes RI, 2015) | Ordinal |
| 3 | Pola makan Lemak | Kebiasaan makan responden untuk mengkonsumsi makanan yang tinggi | Food Frequency semi kuantitatif | Wawancara | 1. Sering = jika ≥ 3 kali dalam seminggu 2. Tidak sering = jika < 3 kali | Ordinal |

| | | | | | | |
|---|--------------------|--|---------------------------------|-----------|--|---------|
| | | lemak | | | dalam minggu | |
| 4 | Pola makan natrium | Kebiasaan makan responden untuk mengkonsumsi makanan yang tinggi natrium | Food Frequency semi kuantitatif | Wawancara | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sering = jika ≥ 3 kali dalam minggu 2. Tidak sering = jika < 3 kali dalam minggu | Ordinal |
| 5 | Pola makan Kalium | Kebiasaan makan responden untuk mengkonsumsi makanan yang tinggi kalium | Food Frequency semi kuantitatif | Wawancara | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sering = jika ≥ 3 kali dalam minggu 2. Tidak sering = jika < 3 kali dalam minggu | Ordinal |
| 6 | Riwayat keluarga | Adanya riwayat keluarga (Ayah, Ibu) yang menderita penyakit hipertensi | Kuesioner | Wawancara | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ada riwayat hipertensi dari kedua orang tua atau salah satu orang tua 2. Tidak ada riwayat hipertensi dari kedua orang tua atau salah satu orang tua | Nominal |

3.3 Hipotesa

- a. Ha : Adanya hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang 2019.
- b. Ha : Adanya hubungan pola makan lemak dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang 2019.
- c. Ha : Adanya hubungan pola makan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang 2019.
- d. Ha : Adanya hubungan pola makan kalium dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang 2019.
- e. Ha : Adanya hubungan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang 2019.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat analitik dengan Desain *Cross Sectional* dimana seluruh variabel yang terdiri dari variabel independen dan variabel dependen diukur pada waktu yang sama yaitu pada saat penelitian berlangsung.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

4.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang.

4.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2018 sampai bulan Juli 2019.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah lansia dengan kejadian hipertensi usia $\geq 60-74$ tahun sebanyak 271 orang, di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang.

4.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang mewakili populasi tersebut (Notoatmodjo, 2010). Sampel dari penelitian ini adalah lansia dengan kejadian hipertensi usia $\geq 60-74$ tahun, di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang.

a. Besar Sampel

Besar sampel di hitung berdasarkan rumus Lemeshow 1997 sebagai berikut :

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 p(1-p)N}{d^2(N-1) + Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 p(1-p)}$$
$$n = \frac{(1,96)^2 0,25(1-0,25)271}{(0,05)^2(271-1) + (1,96)^2 0,25(1-0,25)}$$
$$n = \frac{50,8125}{0,8625}$$
$$n = 58,91 = 59$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel minimal

N = Jumlah populasi

p = Proporsi yang akan dilihat 25%

$Z_{1-\alpha/2}$ = Tingkat kepercayaan 95% \rightarrow (1,96)

d^2 = Presisi \rightarrow 0,05 untuk tingkat kepercayaan 95%

Berdasarkan perhitungan diatas diketahui besar sampel yang dapat mewakili populasi adalah sebanyak 59 responden. Berdasarkan data yang telah didapatkan dari puskesmas terdapat responden yang berasal dari klub Prolanis (melati 1 sampai 5) dan klub Non-Prolanis, sampel ditentukan secara proporsional dengan rincian :

1. Responden Klub Prolanis (Melati 1)

$$\frac{12}{271} \times 59 = 3 \text{ orang}$$

2. Responden Klub Prolanis (Melati 2)

$$\frac{14}{271} \times 59 = 3 \text{ orang}$$

3. Responden Klub Prolanis (Melati 3)

$$\frac{13}{271} \times 59 = 3 \text{ orang}$$

4. Responden Klub Prolanis (Melati 4)

$$\frac{10}{271} \times 59 = 2 \text{ orang}$$

5. Responden Klub Prolanis (Melati 5)

$$\frac{16}{271} \times 59 = 3 \text{ orang}$$

6. Responden Klub Non-Prolanis

$$\frac{209}{271} \times 59 = 45 \text{ orang}$$

b. Teknik Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*, yaitu proses sampling dengan cara pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Nasir *et al.*, 2011:211) atau setiap unit populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel.

c. Kriteria

Kriteria Inklusi :

1. Berusia $\geq 60 - 74$ tahun
2. Memiliki riwayat hipertensi
3. Bersedia menjadi responden

Kriteria Eksklusi :

1. Tidak bersedia menjadi responden
2. Tidak berada di rumah

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar lebih mudah dalam melakukannya dan hasilnya lebih baik sehingga lebih mudah diolah (Saryono, 2011). Alat yang akan digunakan peneliti yaitu :

a. Pengukuran Tekanan Darah

Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah responden yaitu menggunakan tensimeter.

b. Pengukuran Antropometri

Antropometri dilakukan untuk mengukur status gizi lansia dengan menggunakan timbangan dan microtoise.

c. Kuesioner

Alat yang digunakan untuk mengetahui data kejadian hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berisi nama atau inisial, usia, jenis kelamin, status gizi, riwayat keluarga, serta pola makan (lemak, natrium, kalium) dengan menggunakan *form Food Frequencies Questionnaire Semi Quantitative*.

d. Wawancara

Wawancara adalah proses interaksi atau komunikasi secara langsung antara pewawancara dengan responden (Budiarto *et al.*, 20013:40). Wawancara yang

dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara langsung kepada lansia sebagai responden mengenai pola makan atau kebiasaan makan, diperoleh dari penilaian survei konsumsi yang merupakan penentuan status gizi tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi.

4.5 Pengumpulan Data

4.5.1 Data Primer

Data primer diperoleh peneliti secara langsung melalui kuesioner dan FFQ semi kuantitatif dengan teknik wawancara langsung kepada responden yang sudah diketahui datanya dari puskesmas Lubuk Buaya Padang. Pada saat melakukan pengukuran tekanan darah peneliti dibantu oleh mahasiswa tamatan Poltekkes Padang D3 Keperawatan.

4.5.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari sumber yang sudah ada melalui data yang berasal dari Dinas Kesehatan Kota Padang dan dari Puskesmas Lubuk Buaya Padang.

4.6 Pengolahan dan Analisa Data

4.6.1 Pengolahan Data

Pengolahan data yang akan dilakukan oleh peneliti dengan melalui beberapa tahap-tahap berikut :

a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Editing ialah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Pada proses *editing* peneliti melakukan pengecekan kembali hasil

jawaban dari responden hal ini dilakukan untuk memastikan apakah kuesioner sudah terisi semua.

b. Pemeriksaan Kode (*Coding*)

Pemberian kode pada setiap atribut dari setiap variabel yang diteliti untuk mempermudah waktu saat mengadakan tabulasi dan analisis.

c. Pemasukan Data (*Entry*)

Merupakan kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan dan sudah diberi kode kemudian dimasukkan ke dalam komputer, sesuai dengan program komputer yang digunakan.

d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Merupakan pengecekan kembali data yang sudah di masukkan, bila terdapat kesalahan dalam memasukkan data dengan melihat distribusi frekuensi dan variabel-variabel yang diteliti. Peneliti mengecek kembali data yang telah dimasukkan agar tidak terjadi kesalahan atau tertukar antara variabel dependen dan independen serta distribusi dari setiap variable.

4.6.2 Analisa Data

Analisis data menggunakan alat bantu komputer melalui program SPSS (*Statistic Program For Social Science*). Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan analisis bivariat, yaitu: (Notoatmodjo, 2002).

a. Analisa univariat

Analisa univariat adalah analisa yang dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya analisa univariat ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dari persentase tiap variable (Notoatmodjo, 2010). Analisa univariat yang

dilakukan pada variable yang diteliti ialah status gizi, pola makan (lemak, natrium, kalium) serta riwayat keluarga lansia hipertensi.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel independen status gizi, pola makan (lemak, natrium, kalium), riwayat keluarga dengan variabel dependen kejadian hipertensi pada lansia. Untuk mengetahui hubungan dua variable tersebut dilakukan uji statistik *chi square* dengan derajat kepercayaan 95% dan $p = 0,05$ dengan ketentuan jika $p \text{ value} < 0,05$ maka bisa dikatakan uji bermakna, sedangkan jika $> 0,05$ maka menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna.

4.7 Etika Penelitian

Terdapat 3 macam prinsip etika dalam penelitian atau pengumpulan data yang harus diperhatikan oleh setiap peneliti, yaitu: (Nursalam, 2016)

1. Prinsip Manfaat

a. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi responden dalam penelitian ini harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Responden harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan responden.

b. Risiko (*benefits ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat bagi responden pada setiap tindakan.

2. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*respect human dignity*)

a. Hak untuk ikut atau tidak menjadi responden (*right to self determination*)

Setiap responden dalam penelitian ini harus diperlakukan secara manusiawi. Responden dapat memutuskan bersedia atau tidak sebagai responden dalam penelitian, karena responden memiliki hak untuk menolak tanpa adanya sangsi apapun diberikan oleh peneliti.

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Peneliti harus memberikan penjelasan kepada responden secara rinci serta akan bertanggung jawab apabila terjadi sesuatu pada responden.

c. *Informed consent*

Saat dilakukan penelitian, responden harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan dari penelitian yang akan dilaksanakan dan mempunyai hal untuk menolak menjadi responden. Pada informed consent, perlu dicantumkan bahwa data yang telah diperoleh hanya digunakan untuk pengembangan ilmu.

3. Prinsip Keadilan (*right to justice*)

a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Sebelum, selama, dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian, responden harus diperlakukan secara adil oleh peneliti dan tanpa adanya diskriminasi apabila responden tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*) Responden mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, sehingga perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Puskesmas Lubuk Buaya Padang berada di Kecamatan Koto Tangah dengan luas wilayah \pm 5,931 KM dan jumlah penduduk lebih dari 115.883 jiwa. Wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang berupa daratan dan pantai yang dibagi menjadi 7 Kelurahan. Kelurahan Lubuk Buaya, Kelurahan Padang Sarai, Kelurahan Ganting Batu Kabung, Kelurahan Pasir Nan Tigo, Kelurahan Bungo Pasang, Kelurahan Parupuk Tabing dan Kelurahan Dadok Tunggul Hitam.

Batas wilayah di Puskesmas Lubuk Buaya Padang adalah :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Pariaman
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Padang Utara
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Indonesia

Sarana dan prasarana kesehatan yang lain terdapat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya adalah Klinik Keluarga Berencana 6 buah, rumah sakit swasta 1 buah, praktek dokter umum 23 orang, praktek dokter spesialis 3 orang, bidan 75 orang, bidan praktek swasta 60 orang, posyandu balita 76 buah, Posyandu lansia 12 buah. Untuk kelancaran tugas pelayanan terhadap masyarakat Puskesmas Lubuk Buaya mempunyai 2 buah kendaraan roda 4 (Puskesmas Keliling) dan 8 buah kendaraan roda 4 (Profil Puskesmas Lubuk Buaya Padang, 2017).

5.2 Hasil Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner pada bulan Juni – Juli 2019 pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019.

5.2.1 Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik lansia di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| No | Karakteristik | <i>f</i> | % |
|----|----------------------|----------|-------|
| 1. | Jenis kelamin | | |
| | Laki-laki | 19 | 32,2 |
| | Perempuan | 40 | 67,8 |
| | Jumlah | 59 | 100,0 |
| 2. | Umur | | |
| | 55-64 | 35 | 59,3 |
| | 65-70 | 21 | 35,6 |
| | 71-74 | 3 | 5,1 |
| | Jumlah | 59 | 100,0 |

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa sebahagian besar karakteristik lansia berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 67,8%. Karakteristik umur pada lansia sebahagian besar berumur 55-64 tahun sebanyak 59,3%.

5.2.2 Analisis Univariat

1. Kejadian Hipertensi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 pada tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| No | Kejadian Hipertensi | <i>f</i> | % |
|----|---------------------|-----------|--------------|
| 1. | Hipertensi | 37 | 62,7 |
| 2. | Tidak Hipertensi | 22 | 37,3 |
| | Jumlah | 59 | 100.0 |

Berdasarkan tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa sebahagian besar lansia memiliki kejadian hipertensi sebanyak 62,7%.

2. Status Gizi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan status gizi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 pada tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| No | Status Gizi | <i>f</i> | % |
|----|---------------|-----------|--------------|
| 1. | Kurus | 9 | 15,3 |
| 2. | Normal | 22 | 37,3 |
| 3. | Lebih | 28 | 47,5 |
| | Jumlah | 59 | 100,0 |

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat dilihat bahwa sebahagian besar lansia memiliki status gizi lebih sebanyak 47,5%.

3. Pola Makan Lemak

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pola makan lemak di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 pada tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan Lemak Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| No | Pola Makan Lemak | <i>f</i> | % |
|----|------------------|-----------|--------------|
| 1. | Sering | 45 | 76,3 |
| 2. | Tidak sering | 14 | 23,7 |
| | Jumlah | 59 | 100,0 |

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa sebahagian besar pola makan lemak responden dari kategori sering yaitu sebanyak 76,3%.

4. Pola Makan Natrium

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pola makan natrium di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 pada tabel 4.5 sebagai berikut :

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan Natrium Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| No | Pola Makan Natrium | <i>f</i> | % |
|----|--------------------|-----------|--------------|
| 1. | Sering | 46 | 78,0 |
| 2. | Tidak sering | 13 | 22,0 |
| | Jumlah | 59 | 100,0 |

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dapat dilihat bahwa sebahagian besar pola makan natrium responden dari kategori sering yaitu sebanyak 78,0%.

5. Pola Makan Kalium

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pola makan lemak di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 pada tabel 4.6 sebagai berikut :

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan Kalium Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| No | Pola Makan Kalium | <i>f</i> | % |
|----|-------------------|-----------|--------------|
| 1. | Sering | 49 | 83,1 |
| 2. | Tidak sering | 10 | 16,9 |
| | Jumlah | 59 | 100.0 |

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa sebahagian besar pola makan kalium responden dari kategori sering yaitu sebanyak 83,1%.

6. Riwayat Keluarga

Distribusi frekuensi responden berdasarkan riwayat keluarga di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 pada tabel 4.7 sebagai berikut :

Tabel 4.7
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| No | Riwayat Keluarga | <i>f</i> | % |
|----|----------------------------|-----------|--------------|
| 1. | Ada riwayat keluarga | 39 | 66,1 |
| 2. | Tidak ada riwayat keluarga | 20 | 33,9 |
| | Jumlah | 59 | 100.0 |

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat dilihat bahwa sebahagian besar responden memiliki riwayat keluarga hipertensi sebanyak 66,1%.

5.2.3 Analisis Bivariat

1. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi

Hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut :

Tabel 4.8
Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| Status Gizi | Kejadian Hipertensi | | | | Jumlah | | p value |
|-------------|---------------------|------|------------------|------|--------|-------|---------|
| | Hipertensi | | Tidak Hipertensi | | f | % | |
| | f | % | f | % | | | |
| Kurus | 5 | 8,5 | 4 | 6,8 | 9 | 15,3 | 0,172 |
| Normal | 11 | 18,6 | 11 | 18,6 | 22 | 37,3 | |
| Lebih | 21 | 35,6 | 7 | 11,9 | 28 | 47,5 | |
| Jumlah | 37 | 62,7 | 22 | 37,3 | 59 | 100,0 | |

Berdasarkan tabel 4.8 terlihat bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi pada status gizi lebih sebanyak 35,6%. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,172$ ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian hipertensi.

2. Hubungan Pola Makan Lemak Dengan Kejadian Hipertensi

Hubungan pola makan lemak dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 4.9 sebagai berikut :

Tabel 4.9
Hubungan Pola Makan Lemak dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| Pola Makan Lemak | Kejadian Hipertensi | | | | Jumlah | | p value |
|------------------|---------------------|------|------------------|------|----------|-------|---------|
| | Hipertensi | | Tidak Hipertensi | | | | |
| | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | |
| Sering | 32 | 54,2 | 13 | 22,0 | 45 | 76,3 | 0,017 |
| Tidak sering | 5 | 8,5 | 9 | 15,3 | 14 | 23,7 | |
| Jumlah | 37 | 62,7 | 22 | 37,3 | 59 | 100,0 | |

Berdasarkan tabel 4.9 terlihat bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi terjadi pada pola makan lemak sering sebanyak 54,2%. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,017$ ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pola makan lemak dengan kejadian hipertensi.

3. Hubungan Pola Makan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi

Hubungan pola makan natrium dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 4.10 sebagai berikut :

Tabel 4.10
Hubungan Pola Makan Natrium dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| Pola Makan Natrium | Kejadian Hipertensi | | | | Jumlah | | p value |
|--------------------|---------------------|------|------------------|------|----------|-------|---------|
| | Hipertensi | | Tidak Hipertensi | | | | |
| | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | |
| Sering | 32 | 54,2 | 14 | 23,7 | 46 | 78,0 | 0,041 |
| Tidak sering | 5 | 8,5 | 8 | 13,6 | 13 | 22,0 | |
| Jumlah | 37 | 62,7 | 22 | 37,3 | 59 | 100,0 | |

Berdasarkan tabel 4.10 terlihat bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi terjadi pada pola makan natrium sering sebanyak 54,2%. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,041$ ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pola makan natrium dengan kejadian hipertensi.

4. Hubungan Pola Makan Kalium Dengan Kejadian Hipertensi

Hubungan pola makan kalium dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 4.11 sebagai berikut :

Tabel 4.11
Hubungan Pola Makan Kalium dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| Pola Makan Kalium | Kejadian Hipertensi | | | | Jumlah | | p value |
|-------------------|---------------------|------|------------------|------|----------|-------|---------|
| | Hipertensi | | Tidak Hipertensi | | | | |
| | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | |
| Sering | 30 | 50,8 | 19 | 32,2 | 49 | 83,1 | 0,601 |
| Tidak sering | 7 | 11,9 | 3 | 5,1 | 10 | 16,9 | |
| Jumlah | 37 | 62,7 | 22 | 37,3 | 59 | 100,0 | |

Berdasarkan tabel 4.11 terlihat bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi terjadi pada pola makan kalium sering sebanyak 50,8%. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,601$ ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara pola makan kalium dengan kejadian hipertensi.

5. Hubungan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi

Hubungan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 4.12 sebagai berikut :

Tabel 4.12
Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

| Riwayat Keluarga | Kejadian Hipertensi | | | | Jumlah | | p value |
|----------------------------|---------------------|------|------------------|------|----------|-------|---------|
| | Hipertensi | | Tidak Hipertensi | | | | |
| | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | |
| Ada riwayat keluarga | 28 | 47,5 | 11 | 18,6 | 39 | 66,1 | 0,044 |
| Tidak ada riwayat keluarga | 9 | 15,3 | 11 | 18,6 | 20 | 33,9 | |
| Jumlah | 37 | 62,7 | 22 | 37,3 | 59 | 100,0 | |

Berdasarkan tabel 4.12 terlihat bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi dengan ada riwayat keluarga hipertensi sebanyak 47,5%. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,044$ ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner dan FFQ-SQ (*Food Frequency Questionnaire Semi Quantitative*) yang berguna untuk mengetahui hasil dari penelitian dan FFQ-SQ untuk mengetahui frekuensi asupan makan responden perhari, perminggu, perbulan maupun pertahun kelemahannya responden terkadang tidak lagi mengingat dengan benar berapa kali mereka mengkonsumsi makanan tersebut.

6.2 Analisis Univariat

1. Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden 62,7% lansia mengalami hipertensi. Pada saat melakukan pengukuran tekanan darah, didapatkan hasil paling rendah adalah 120/80 mmHg sedangkan hasil paling tinggi adalah 170/100 mmHg. Berdasarkan distribusi jenis kelamin, responden pada penelitian ini paling banyak adalah perempuan sebanyak 40 orang (67,8%) sedangkan laki-laki sebanyak 19 orang (32,2%).

Pada umumnya risiko tekanan darah tinggi lebih tinggi pada laki-laki daripada wanita, namun memasuki usia >45 tahun wanita mempunyai risiko lebih tinggi dikarenakan wanita mulai memasuki usia menopause. Hal ini disebabkan terjadi penurunan produksi estrogen yang akan berdampak pada kardiovaskuler dimana terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah. Tekanan darah dipengaruhi oleh

kelenturan pembuluh darah dan perubahan hormonal maka dengan terjadinya penurunan elastisitas pembuluh darah mengakibatkan terjadinya aterosklerosis. Kondisi ini menyebabkan aliran darah terhambat dan meningkatkan tekanan darah (Brown, 2007).

Tekanan darah merupakan faktor yang berperan penting dalam sirkulasi tubuh. Naik atau turunnya tekanan darah dapat mempengaruhi keseimbangan di dalam tubuh. Tekanan darah sangat bervariasi sesuai pembuluh darah terkait dan denyut jantung. Tekanan darah bila tinggi terus menerus dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah, ginjal, jantung dan sirkulasi atau bahkan kematian. Tekanan darah tinggi sering terjadi pada lansia karena pembuluh darah arteri mengalami penurunan elastisitas atau kekakuan, sehingga respon pembuluh darah ini menyebabkan tekanan darah meningkat (Herlambang, 2013).

2. Status gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebahagian besar (47,5%) responden memiliki status gizi lebih pada lansia yang mengalami hipertensi. Berat badan kurang dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit infeksi, sedangkan berat badan lebih akan meningkatkan penyakit degeneratif.

Dengan mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang (Depkes RI, 2000). Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang berat badannya normal, selain itu status gizi berkorelasi langsung dengan tekanan darah terutama tekanan darah sistolik. Peningkatan berat badan

memainkan peranan penting pada mekanisme timbulnya hipertensi pada lansia, gizi lebih juga erat kaitannya dengan kegemaran mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak (Depkes, 2006).

3. Pola Makan Lemak

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara secara langsung dengan responden menggunakan form FFQ semi kuantitatif diketahui sebahagian besar (76,3%) responden memiliki pola makan lemak sering pada lansia yang mengalami hipertensi. Responden kebanyakan sering makan sumber bahan makanan tinggi lemak yang berasal dari hewani, seperti ayam (3x/minggu), daging sapi (1x/minggu), telur ayam (3x/minggu), dan susu kental manis (3x/minggu). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sangadji & Nurhayati (2014) menunjukkan bahwa proporsi kejadian hipertensi lebih tinggi pada responden yang sering mengkonsumsi lemak lebih besar dibandingkan responden yang jarang mengkonsumsi lemak.

Lemak (lipid) merupakan komponen struktural dari semua sel-sel tubuh yang dibutuhkan oleh ratusan bahkan ribuan fungsi fisiologis tubuh. Lemak terdiri dari trigliserida, fosfolipid dan sterol yang masing -masing mempunyai fungsi khusus bagi kesehatan manusia. Asupan lemak berfungsi sebagai sumber pembangun jika sesuai dengan kebutuhan asupan lemak yang di butuhkan tetapi asupa lemak akan menjadi masalah ketika asupan lemak yang masuk berlebih dari asupan lemak yang dibutuhkan. Lemak di dalam hidangan memberikan kecenderungan meningkatkan kholesterol darah, terutama lemak hewani yang mengandung lemak jenuh.

Kholesterol yang tinggi bertalian dengan peningkatan prevalensi penyakit hipertensi (Jauhari, 2013).

4. Pola Makan Natrium

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara secara langsung dengan responden menggunakan form FFQ semi kuantitatif menunjukkan bahwa sebahagian besar (78,0%) responden memiliki pola makan natrium sering pada lansia yang mengalami hipertensi. Hal ini disebabkan karena pola makan responden yang tidak baik yaitu sering mengkonsumsi makanan sumber natrium tinggi, seperti udang (3x/minggu), ikan teri (1x/minggu), ikan asin (3x/minggu), kecap (3x/minggu).

Menurut Abdurrachim, Hariyawati dan Suryani (2016) natrium banyak dipergunakan dalam makanan dan dalam bentuk bahan makanan yang lain. Bahan pangan baik nabati (sayuran dan buah-buahan) maupun hewani (telur, daging, ikan) merupakan sumber alami natrium. Umumnya pangan hewani mengandung natrium lebih banyak dibandingkan dengan nabati. Namun, sumber utamanya adalah garam dapur, penyedap rasa *monosodium glutamat* (MSG), serta bahan-bahan pengawet yang digunakan pada pangan olahan sehari-hari, seperti kecap, makanan siap saji serta makanan ringan.

Natrium berfungsi dalam menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh (ekstrasel). Natrium yang mengatur tekanan osmosis yang menjaga cairan tidak keluar dari darah dan masuk kedalam sel. Bila jumlah natrium di dalam sel meningkat secara berlebihan, air akan masuk ke dalam sel, akibatnya sel akan membengkak. Inilah yang menyebabkan terjadinya pembengkakan dalam jaringan tubuh. Keseimbangan cairan juga akan terganggu bila seseorang kehilangan natrium. Air

akan memasuki sel untuk mengencerkan natrium dalam sel. Cairan ekstraselular akan menurun. Perubahan ini dapat menurunkan tekanan darah, natrium juga menjaga keseimbangan asam basa di dalam tubuh, pengaturan kepekaan otot dan saraf, yaitu berperan dalam transmisi saraf yang menghasilkan terjadinya kontraksi otot, berperan dalam absorpsi glukosa dan berperan sebagai alat angkut zat-zat gizi lain melalui membran, terutama melalui dinding usus (Damanik, 2011).

5. Pola Makan Kalium

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara secara langsung dengan responden menggunakan form FFQ semi kuantitatif menunjukkan bahwa sebahagian besar (83,1%) responden memiliki pola makan kalium sering pada lansia yang mengalami hipertensi. Sumber bahan makanan kalium yang sering dikonsumsi responden yaitu beras (>1x/hari). Berdasarkan wawancara ada beberapa responden jarang makan sayur maupun buah yang merupakan bahan makanan sumber kalium.

Kalium dan natrium adalah pasangan mineral yang bekerja sama dalam memelihara keseimbangan cairan, elektrolit, dan asam basa sehingga dua mineral tersebut berpengaruh terhadap regulasi tekanan darah. Kalium banyak terdapat dalam bahan makanan mentah atau segar. Proses pemasakan makanan dapat menyebabkan hilangnya kalium dalam bahan makanan dan penambahan garam kedalam proses pemasakan makanan dapat menyebabkan kandungan natrium dalam makanan tersebut semakin meningkat sehingga dapat terjadi keseimbangan rasio natrium dan kalium dalam makanan tersebut. Pengaruh kalium dalam tekanan darah terjadi jika

natrium didalam tubuh juga tinggi, tetapi jika asupan natrium normal atau kurang maka pengaruh tersebut tidak akan terlihat (Hasna, 2014).

6. Riwayat Keluarga

Menurut hasil penelitian ditunjukkan bahwa dari 59 responden sebahagian besar (66,1%) memiliki riwayat keluarga pada lansia yang mengalami hipertensi. Artinya responden menjawab bahwa hipertensi juga dialami oleh ayah ataupun ibu dari responden. Risiko hipertensi meningkat pada keturunan yang berasal dari orang tua yang memiliki riwayat hipertensi. Risiko hipertensi semakin besar bila kedua orang tua menderita hipertensi. Oleh karena itu hipertensi dapat disebut sebuah keturunan dan berhubungan dengan genetik.

Ada banyak gen yang berinteraksi dengan cara yang tidak dapat diprediksi. Sesungguhnya tidak mungkin memisahkan faktor genetik dan faktor lingkungan karena hipertensi terjadi karena interaksi antara faktor genetic dengan faktor lingkungan (Arief, 2008).

6.3 Analisis Bivariat

1. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi pada status gizi lebih sebanyak 35,6%. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,172$ ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi tidak hanya disebabkan oleh status gizi, bisa juga karena faktor lain seperti kebiasaan pola makan yang sering mengkonsumsi sumber makanan tinggi natrium dan lemak, mempunyai riwayat keluarga hipertensi, faktor stress, rokok, dll.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kosim (2008), bahwa tidak ada hubungan antara gizi lebih dengan hipertensi dan status kognitif pada lansia di Kota Yogyakarta. Hal ini dapat diartikan bahwa hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian terdahulu banyak ahli yang menyebutkan patogenesis hipertensi pada gizi lebih masih belum jelas benar. Beberapa ahli berpendapat peranan faktor genetik sangat menentukan kejadian hipertensi pada obesitas, tetapi yang lainnya berpendapat bahwa faktor lingkungan mempunyai peranan yang lebih utama.

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian lainnya yang dilakukan di Desa Samosir pada tahun 2013 oleh Arifin, dkk dengan menggunakan metode chi-square di peroleh bahwa nilai p sebesar 0,160 dimana $p > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Hendrik di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara tahun 2012 menunjukkan bahwa kenaikan nilai IMT diikuti dengan kenaikan tekanan darah. Artinya semakin tinggi nilai IMT seseorang maka peluang untuk terkena hipertensi semakin tinggi pula. Menurut Sheps pada tahun 2005 kelebihan berat badan adalah salah satu faktor dari hipertensi. Ketika seseorang mengalami kelebihan berat badan maka orang tersebut akan membutuhkan lebih banyak darah untuk menyuplai oksigen dan makanan ke jaringan tubuhnya, sehingga volume darah yang beredar melalui pembuluh darah meningkat, curah jantung ikut meningkat, dan akhirnya tekanan darah ikut meningkat.

2. Hubungan Pola Makan Lemak Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara secara langsung dengan responden menggunakan form FFQ semi kuantitatif bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi terjadi pada pola makan lemak sering sebanyak 54,92%. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,017$ ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pola makan lemak dengan kejadian hipertensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan Ramayulis (2010) yang mengatakan pola makan yang salah dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah seperti kebiasaan mengkonsumsi 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 mengkonsumsi lemak lebih besar dibandingkan responden yang jarang mengkonsumsi lemak.

Mengkonsumsi lemak jenuh yang berlebihan dapat meningkatkan risiko aterosklerosis yang dapat meningkatkan tekanan darah. Akibat penumpukan plak tersebut terjadi peningkatan resistensi pada dinding pembuluh dan terjadi penyempitan yang memicu peningkatan denyut jantung dan volume aliran darah yang berakibat pada meningkatnya tekanan darah. Penurunan konsumsi lemak jenuh yang bersumber dari hewan dan peningkatan konsumsi lemak tidak jenuh secukupnya yang berasal dari minyak sayuran, biji-bijian dan makanan lain yang bersumber dari tanaman dapat menurunkan tekanan darah (Sheps SG, 2005).

3. Hubungan Pola Makan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara secara langsung dengan responden menggunakan form FFQ semi kuantitatif bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi terjadi pada pola makan natrium sering sebanyak 54,2%. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,041$ ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pola makan natrium dengan kejadian hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdurrachim, Hariyawati dan Suryani (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan natrium terhadap tekanan darah lansia. Penelitian tersebut menunjukkan adanya korelasi positif yang bermakna antara asupan natrium terhadap tekanan darah sistol dan diastol.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Arlita (2014) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah. Natrium berhubungan dengan kejadian tekanan darah tinggi karena konsumsi natrium dalam jumlah yang tinggi dapat mengecilkan diameter dari arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang semakin sempit dan akan menyebabkan tekanan darah meningkat (Brunner dan Suddarth, 2001).

Pengaruh asupan natrium terhadap tekanan darah tinggi terjadi melalui peningkatan volume plasma dan tekanan darah. Natrium merupakan kation utama dalam cairan ekstraseluler yang berperan penting dalam mempertahankan volume plasma dan ekstraseluler, keseimbangan asam basa dan juga neuromuskular. Asupan

tinggi natrium dapat menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat sehingga untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik keluar dan mengakibatkan meningkatnya volume darah dan berdampak pada peningkatan tekanan darah (Astawan, 2007).

4. Hubungan Pola Makan Kalium Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara secara langsung dengan responden menggunakan form FFQ semi kuantitatif terlihat bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi terjadi pada pola makan kalium sering (50,8%). Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,601$ ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara pola makan kalium dengan kejadian hipertensi.

Tidak adanya hubungan antara kalium dengan hipertensi pada penelitian ini mungkin juga dikarenakan karena penelitian ini tidak melihat rasio antara natrium kalium. Rasio kalium dan natrium yang dikonsumsi memberikan pengaruh yang besar dimana dalam pengolahan makanan melalui proses pemasakan bahan makanan yang mengandung kalium akan mengalami pengurangan kalium ketika masakan tersebut di tambahkan garam. Ketika natrium dalam makanan meningkat terjadilah pengurangan kalium (rasio natrium kalium).

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan pernyataan AS (2010) yang mengatakan jika asupan kalium tercukupi maka akan membuat perubahan positif tekanan darah pada penderita hipertensi. Tetapi jika kurang mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung kalium mengakibatkan jumlah natrium menumpuk dan akan meningkatkan resiko terjadinya hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Maria dkk (2012) hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara asupan kalium dengan hipertensi, hasilnya menunjukkan nilai $p=0,474$ ($>0,05$) . Berbeda dengan hasil Penelitian ini, penelitian yang dilakukan oleh Annisa (2009) hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara asupan kalium dengan hipertensi.

Tidak adanya hubungan antara asupan kalium dengan tekanan darah sistolik maupun diastolik dikarenakan adanya berbagai faktor lain. Peningkatan tekanan darah bergantung pada banyak faktor yaitu tingginya asupan natrium, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, aktivitas fisik dan stress, Mulki (2014).

5. Hubungan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian yang diperoleh melalui wawancara langsung kepada responden bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi dengan ada riwayat keluarga hipertensi sebanyak 47,5%. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,044$ ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Susanto (2010) yang mengatakan sebagian besar kasus hipertensi dipengaruhi oleh faktor keturunan. Jika kedua orang tua memiliki riwayat penyakit hipertensi anaknya akan beresiko terkena hipertensi, terutama pada hipertensi primer (essensial). Mannan dkk. (2012) juga mengatakan bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika kedua orang tuanya menderita hipertensi. Seseorang yang memiliki riwayat keluarga hipertensi beresiko 4,36 kali.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019 dapat disimpulkan sebagai berikut :

- l. Diketahui sebahagian besar (62,7%) responden mengalami hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- m. Diketahui sebahagian besar (47,5%) responden memiliki status gizi lebih pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- n. Diketahui sebahagian besar (76,3%) responden memiliki pola makan lemak sering pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- o. Diketahui sebahagian besar (78,0%) responden memiliki pola makan natrium sering pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- p. Diketahui sebahagian besar (83,1%) responden memiliki pola makan kalium sering pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- q. Diketahui sebahagian besar (66,1%) memiliki riwayat keluarga pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- r. Diketahui tidak ada hubungan status gizi dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- s. Diketahui ada hubungan pola makan lemak dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- t. Diketahui ada hubungan pola makan natrium dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.

- u. Diketahui tidak ada hubungan pola makan kalium dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.
- v. Diketahui ada hubungan riwayat keluarga dengan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019.

7.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian maka peneliti menyarankan kepada :

1. Bagi Puskesmas Lubuk Buaya Padang

Diharapkan kepala Puskesmas Lubuk Buaya Padang dan petugas kesehatan dapat tetap memberikan upaya promotif, preventif dan meningkatkan intensitas penyuluhan kepada semua masyarakat baik yang menderita maupun yang tidak menderita hipertensi dengan memberikan informasi melalui media audiovisual dalam rangka pengendalian dan pencegahan hipertensi yang meliputi faktor risiko dan bahaya dari penyakit hipertensi serta mengadakan kegiatan yang mengajak masyarakat untuk turut aktif melakukan kegiatan terkait pencegahan hipertensi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti lain dapat melanjutkan penelitian ini agar lebih mendalam lagi meneliti dengan metode yang berbeda sehingga didapatkan hasil penelitian yang berbeda dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrachim, R., Hariyawati, I., dan Suryani, N. 2016. *Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi Dan Durasi Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Lansia Di Panti Sosial Tresna Wardha Budi Sejahtera dan Bina Laras budi luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan*. Journal of the Indonesian Nutrition Association.
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Amran, Irawanti. (2010). Pengaruh tambahan asupan kalium dari diet terhadap penurunan hipertensi sistolik tingkat sedang pada lanjut usia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol 5, No. 3*.
- Anggraini. (2008). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008*. [Internet]
- Arief,Irfan. (2008). *Hipertensi: Faktor Risiko dan Penatalaksanaannya*.
- Arifin, M.H.B.M, Weta, Ratnawati, Ni Luh, K.A. 2016. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Wilayah UPT Puskesmas Petang I Kabupaten Bandung Tahun 2016*. E-Jurnal Medika.
- Arlita. 2014. *Hubungan Asupan Natrium, Kalium, magnesium dan Status Gizi dengan tekanan darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- AS, M (2010). *Hidup bersama hipertensi*, In Book, Yogyakarta.
- Astawan, M. 2007. *Cegah Hipertensi dengan Pola Makan, [serial Online]*. Diakses : 20 Juli 2019. <http://www.depkes.go.id>.
- Atun, L., Siswati, T., & Kurdanti, W. (2014). Asupan sumber natrium, rasio kalium natrium, aktivitas fisik, dan tekanan darah pasien hipertensi. *Media Gizi Mikro Indonesia, 6(1)*.
- Azizah, LM .(2011). *Keperawatan lanjut usia*, Graha Ilmu, Jakarta.
- BKKBN, (2014). Menuju Lansia Paripurna. *BKKBN*.
- Budieko., Anggraeni, D., (2013). *Pengantar Epidemiologi*. Edisi 2. Buku Kedokteran EGC: Jakarta

Brunner and Suddarth. 2001. *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8*. EGC: Jakarta

Mulyati, H., Syam, A., Sirajuddin, S. 2011. *Hubungan Pola Konsumsi Natrium dan Kalium serta Aktifitas fisik Dengan Kejadian hipertensi Pada Pasien Rawat jalan Di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo. Makassar.*

Cahyahati, J. S., Kartini, A., & Rahfiludin, M. Z. (2018). Hubungan asupan makanan (lemak, natrium, magnesium) dan gaya hidup dengan tekanan darah pada lansia daerah pesisir (studi di wilayah kerja puskesmas tegal barat kota tegal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(5), 395-403.

Corwin, Elizabeth J. (2009). *Buku Saku: Patofisiologi*. Jakarta:EGC.

Damanik, R. 2011. *Nutrisi dan Tekanan darah. Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia*. Institut Teknologi Bandung.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Hipertensi*.

Depkes RI. (2006). *Pedoman Perawatan Kesehatan Usia Lanjut di Rumah*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Dinas Kesehatan. (2017). *Profil Kesehatan Kota Padang*. Padang.

Fatmah. (2010). *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta: Erlangga.

Fitriana, R. (2015). *Hubungan Antara Konsumsi Makanan dan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia (Studi di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Wuluhan Kabupaten Jember*. [skripsi].

Guyton, A.C., John E. Hall. (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11*. EGC. Jakarta.

Halawa Responiel (00000003803). (2016). Universitas Pelita Harapan, Faculty of Nursing, Undergraduate, page 1-14.

Herlambang.2013. *Menaklukkan Hipertensi dan Diabetes*. Tugu Publisher: Yogyakarta.

Ignatavicius, D. D., workman, M. L., & Winkelman, C. (2016). *Medical-Surgical Nursing: Patient-Centered Collaborative Care (8th Ed)*. St. Louis, Misscouri: Elsevier.

Info Datin Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. (2016). *Hipertensi*.

Jansen, S. (2006). *Makanan Fungsional*. Yogyakarta.

- Jauhari Ahmad, 2013. *“Dasar-Dasar Ilmu Gizi”*. Yogyakarta: Jaya Ilmu.
- Junaedi E, Yulianti, S, Rinata, MG. (2013). *Hipertensi kandas berkat herbal*, Fmedia (Imprint AgroMedia Pustaka). diakses 2 Desember 2018. https://books.google.co.id/books?id=JTIAwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=hipertensi&hl=id&sa=X&ei=KvH2VIHyMJGWuASDu4DwDg&redir_esc=y#v=onepage&q=hipertensi&f=false
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [serial online]. <http://gizi.depkes.go.id/pgs-2014-2>.
- Kemenkes RI. (2013). *Prevalensi Hipertensi, Penyakit yang Membahayakan*. Jakarta.
- Khasanah, N. (2012). *Waspada Beragam Penyakit Degeneratif Akibat Pola Makan*. Yogyakarta: Laksana.
- Kosim, Fajar. 2008. *Hubungan Antara Obesitas dan Hipertensi Dengan Status Kognitif Pada Lansia di Kota Yogyakarta*, Yogyakarta : Fakultas Kedokteran UGM.
- Kurniasih, D., Pangestuti, D. R., & Aruben, R. (2017). Hubungan konsumsi natrium, magnesium, kalium, kafein, kebiasaan merokok dan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia (studi di desa wilayah kerja puskesmas duren kabupaten semarang tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(4), 629-637.
- Kuswardhani, T. (2006). *Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lanjut Usia*. FK UNSRI.
- Kusumawardhani, E.I. (2009). Hubungan Keaktifan Lansia Pada Kunjungan Posyandu Lansia dengan Status Gizi (Studi di wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember). *Skripsi*. Diterbitkan. Fakultas Kesehatan Masyarakat: Unuversitas Jember.
- Lemeshow., (1997). *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan Edisi Bahasa Indonesia*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Lesirollo, S. R., Kandou, G. D., & Ratag, B. T. (2018). Hubungan antara perilaku konsumsi makanan, aktivitas fisik, dan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada wanita dewasa di desa pulisan kecamatan likupang timur kabupaten minahasa utara. *Paradigma*, 6(1).
- Mahmudah, S., Maryusman, T., Arini, F. A., & Malkan, I. (2017). Hubungan gaya hidup dan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di kelurahan sawangan baru kota depok tahun 2015. *Biomedika*, 8(2).

- Mannan, H, Wahiduddin, Rismayanti 2012 '*Faktor resiko kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas bangkala kabupaten jeneponto tahun 2012*', hlm.1-13.
- Martono H. *Gangguan kesadaran dan kognitif pada usia lanjut (konfusio akut dan dementia)*. Dalam: Martono H, Pranaka K. Buku ajar Boedhi-Darmojo geriatric (ilmu kesehatan usia lanjut). Jakarta: Balai Penerbit FKUI: 2010.
- Mulki, R. 2014. *Hubungan Antara Asupan Natrium, Asupan Kalium, Rasio Asupan Natrium : Kalium dengan Tekanan Darah Pada Pasien Puskesmas Pasirkaliki Kecamatan Cicendo Kota Bandung*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung.
- Muliyati. (2012). Hubungan Pola Konsumsi Natrium dan Kalium serta Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo. *Skripsi*. Makasar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Nafrialdi. (2009). Antihipertensi. Sulistia Gan Gunawan (ed). *Farmakologi dan Terapi* Edisi 5. Balai Penerbit FKUI. Jakarta.
- Nasir, *et al.*, (2011). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nur Alifah Septiana, H. (2015). *Hubungan Pengetahuan Tentang Hipertensi, Asupan Lemak Dan Natrium Dengan Status Gizi Di Posyandu Lansia, Gonilan, Kartasura, Sukoharjo*. (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nuraini, B. (2015). *Risk Factors of Hypertension*. Faculty of Medicine, University of Lampung.
- Oparil, S., Zaman, MA., Calhoun, DA. (2003). Pathogenesis of Hypertension, *Ann Intern Med* 2003.
- Palmer A. (2007). *Simple guide tekanan darah tinggi*. Jakarta: Erlangga.
- Prasetyaningrum Y. (2014). *Hipertensi Bukan Untuk Ditakuti*. Jakarta : FMedia.
- Puspitorini, Myra. (2009). *Hipertensi Cara Mudah Mengatasi Tekanan Darah Tinggi* (Cetakan 3). Yogyakarta: Image Press.
- Putri, E. H. D., & Kartini, A. (2014). *Hubungan Asupan Kalium, Kalsium Danmagnesium Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Wanita menopause Di Kelurahan Bojongsalaman* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).

- Ramayulis, R (2010). *Menu dan resep untuk penderita hipertensi*, Penebar Plus+, Jakarta
- Riset Kesehatan Dasar. 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia*. Jakarta.
- Riset Kesehatan Dasar. 2017. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia*. Jakarta.
- Riset Kesehatan Dasar. 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia*. Jakarta.
- Riset Kesehatan Dasar. 2007. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia*. Jakarta.
- Riyadi, A., Wiyono, P., dan Budiningsari, D.R. (2007). Asupan gizi dan status gizi sebagai faktor risiko hipertensi esensial pada lansia di puskesmas curup dan puskesmas perumnas kabupaten rejang lebong provinsi Bengkulu. *Jurnal Gizi Klinik Vol.4 No.1 Hal 43-51*. Program Studi Ilmu Gizi Kesehatan Universitas Gadjah Mada.
- Rokhmawati, F. (2017) *Hubungan Antara Tingkat Stres Dan Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrungan Kabupaten Lumajang*. [skripsi]
- Rusiani, H., & Pujiyanto, A. (2017). *Gambaran Jenis Dan Frekuensi Konsumsi Makanan Pada Lansia Penderita Hipertensi*. (Doctoral dissertation, Faculty of Medicine).
- 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.
- Saryono. (2011).*Metodologi Penelitian Panduan Kesehatan Penelitian Panduan Praktis bagi Pemula*.Yogyakarta:Mitra Cendikia.
- Sheps SG. Mayo Clinic Hipertensi: *Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Intansari Mediatama; 2005.
- Sheps, S.G dan Suci Centini., (2005). Mayo Clinic Tentang Tekanan Darah Tinggi. Inovasi, Jakarta.
- Siswanto, F.M. & Pangkahila, A. 2014. Pelatihan fisik seimbang meningkatkan aktivitas stem cell endogen untuk anti penuaan. *Jurnal Olahraga dan Fitnes*. 2(1): 1-9.

- Smeltzer. (2009). Buku Ajar Keperawatan hipertensi Bunner & Suddarth (Edisi 8 Volume 1). Jakarta: EGC.
- Suiraoaka, P. (2012). *Penyakit Degeneratif Mengenal, Mencegah dan mengurangi Faktor Resiko 9 Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Supariasa, I Dewa Nyoman. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit. Kedokteran EGC.
- Supariasa, I, D, N., Bakri, B., dan Fajar, I. (2012). *Penilaian Status Gizi Edisi Revisi*. Jakarta: EGC.
- Sutanto. (2010). *Cekal (cegah & tangkal) Penyakit Modern*, ANDI, Yogyakarta.
- Talumewo dkk. (2014). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Airmadidi Kabupaten Minahasa Utara. *Universitas Sam Ratulangi Manado*.
- Theodore A, Jane MK. *Nutrition Diet and Hypertension, Modern Nutrition in Health and Disease*. 10th ed. Philadelphia Lippincott Williams and Wilkins; 2006.
- Tular, G. J., Ratag, B. T., & Kandou, G. D. (2017). Hubungan antara aktivitas fisik, riwayat keluarga dan umur dengan kejadian hipertensi di desa tarabitan kecamatan likupang barat kabupaten minahasa utara. *Media Kesehatan*, 9(3).
- World Health Organization. (2013). *A global brief on Hypertension*. World Health Day.
- World Health Organization. (2017). *The top 10 causes of death*. Media Centre.
- WHO, (2016). *Blood Pressure Prevalence*. Diakses pada laman: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/ pada 2 Desember 2018 pukul 20.37 WIB.
- Yuniastuti, A. (2007). *Gizi dan Kesehatan*. Semarang: Graha Ilmu.
- Yonata, A., Satria, A. (2016). Hipertensi sebagai faktor pencetus terjadinya stroke. *Majority Vol. 5 No. 3*.



YAYASAN PERINTIS SUMBAR (Perintis Foundation)
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) PERINTIS

Perintis School of Health Science, IZIN MENDIKNAS NO : 162/D/O/2006 & 17/D/O/2007

"We are the first and we are the best"

Campus 1: Jl. Adinegoro Simpang Kalumpang Lubuk Buaya Padang, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62751) 481992, Fax. (+62751) 481962

Campus 2: Jl. Kusuma Bhakti Gulai Bancah Bukittinggi, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62752) 34613, Fax. (+62752) 34613

Nomor ~~(03)~~ STIKES-YP/XI/2018

Padang, 26 November 2018

Lamp : -

Hal : Izin Pengambilan Data

Kepada Yth

Bapak / Ibu: Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang

Di Tempat

Dengan hormat,

Bersama surat ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa dalam menyelesaikan proses pembelajaran pada Prodi S-1 Gizi mahasiswa jalur A diwajibkan menyusun Skripsi dalam rangka memenuhi syarat mengikuti ujian skripsi.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan informasi data dari Instansi Bapak/Ibu Pimpin. Adapun identitas mahasiswa kami yaitu :

Nama Mahasiswa : Siska Ratu Miranda

NIM : 1513211037

Jurusan/fakultas : S1 Gizi

Judul Proposal : HUBUNGAN POLA MAKAN, AKTIFITAS FISIK, DAN RIWAYAT KELUARGA TERHADAP HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS

Demikianlah hal ini kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi. Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

STIKES Perintis

Wakil Ketua Bidang I Akademik

Dra. Suraini, M.Si

NIK : 1335320116593013

SELURUH PROGRAM STUDI

TERAKREDITASI "B"



Management System
ISO 9001:2008

www.tuv.com
ID 9105085045



Website : www.stikesperintis.ac.id
e-mail : stikes.perintis@yahoo.com



PEMERINTAH KOTA PADANG DINAS KESEHATAN

Jl. Bagindo Aziz Chan By Pass Kec Koto tangah Padang
Email : dkkpadang@gmail.com, Website : dinkes.padang.go.id, SMS Center 08116680118

Telp (0751) 462619

Padang, 29 November 2018

Nomor : 890/6494 /SDMK & Jamkes/2018
Lamp : -
Perihal : Izin pengambilan data

Kepada Yth :
Ketua STIKes Perintis Padang
di
Tempat

Sehubungan dengan surat Saudara nomor: 1593/STIKES-YP/XI/2018, tanggal 43430 perihal yang sama pada pokok surat di atas pada prinsipnya kami tidak keberatan memberikan izin kepada Mahasiswa Saudara Melakukan Pengambilan data Dan Penelitian

| NAMA | NIM/NIP | Judul Penelitian |
|-----------------------|------------|--|
| Siska Ratu Miranda | 1513211037 | Hubungan Pola Makan, Aktifitas Fisik, dan Riwayat Keluarga terhadap Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas. |
| | | |

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak menyimpang dari kerangka acuan penelitian.
2. Mematuhi semua peraturan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.



a.n. Kepala
Kabid SDK
Dra. Hj. Novita Latina, Apt
Nip. 19661105 199303 2 004

Tembusan : disampaikan kepada Yth :
1. Ka. Bid.....DKK Padang
2. Ka. Pusk.....Kota Padang
3. Arsip

LAMPIRAN 3

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth :
Calon Responden
Di Puskesmas Lubuk Buaya Padang

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :
Nama : SISKARATU MIRANDA
Nim : 1513211037
Alamat : Prodi S1 Gizi STIKes Perintis Padang

Menyatakan bahwa akan mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan Status Gizi, Pola Makan (Lemak, Natrium, Kalium) dan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019”. Untuk itu saya meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Penelitian ini semata-mata bertujuan untuk mengetahui tentang hipertensi pada lansia yang berobat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang, tidak akan menimbulkan kerugian bagi responden, kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Apabila Bapak/Ibu menyetujui, maka dengan ini saya mohon kesediaan untuk menanda tangani lembaran persetujuan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang saya ajukan.

Atas perhatian Bapak/Ibu sebagai responden, saya ucapkan terima kasih.

Padang, Juli 2019
Peneliti

(SISKARATU MIRANDA)

LAMPIRAN 4

FORMAT PERSETUJUAN

INFORMED CONSENT

Setelah membaca penjelasan lembaran pertama dan saya mengerti, bahwa penelitian ini tidak berakibat buruk pada saya serta identitas dan informasi yang saya berikan dijaga kerahasiaannya dan betul-betul hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Saya bersedia untuk menjadi subjek (responden) dalam penelitian Skripsi yang berjudul “Hubungan Status Gizi, Pola Makan (Lemak, Natrium, Kalium) dan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019”. Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun terhadap saya. Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal tersebut diatas dan saya diberikan kesempatan untuk menanyakan mengenai hal hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang jelas dan benar.

Dengan ini saya menyatakan secara sukarela dan tanpa tekanan untuk ikut sebagai subjek (responden) dalam penelitian ini.

Padang, Juli 2019

Responden

()

LAMPIRAN 5

KUESIONER PENELITIAN

Judul : Hubungan Status Gizi, PolaMakan (Lemak, Natrium, Kalium) dan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019.

Petunjuk Pengisian :

- a. Bacakan pertanyaan kepada responden dengan baik, benar dan sesuai dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh responden.
- b. Beri kode "1","2,"atau sesuai dengan nomor pilihan yang tertera di kolom pilihan.

| Karakteristik Lansia | | | |
|--------------------------------------|------------------|--|------|
| No | Pernyataan | Jawaban | Kode |
| 1 | No Responden | | |
| 2 | Nama Responden | | |
| 3 | Umur Responden | Tahun | |
| 4 | Jenis Kelamin | 1. laki-laki 2. perempuan | |
| 5 | Riwayat Keluarga | 1. Ada riwayat hipertensi dari kedua orang tua atau salah satu orang tua 2. Tidak ada riwayat hipertensi dari kedua orang tua atau salah satu orang tua | |
| Hasil Pengukuran Antropometri | | | |
| 6 | Berat Badan | Kg | |
| | Tinggi Badan | m ² | |

| | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|---|--|
| | IMT : (kg/m ²) | Diklasifikasikan menjadi : 1. Gizi kurang = jika IMT <18,5 (kg/m ²) 2. Gizi normal = jika IMT 18,5-25 (kg/m ²) 3. Gizi lebih = jika IMT >25 (kg/m ²) | |
| Hasil Pengukuran Tekanan Darah | | | |
| | Tekanan Sistolik | MmHg | |
| | Tekanan Diastolik | MmHg | |
| 7 | Hipertensi | 1. Hipertensi=Tekanan darah ≥140/90 mmHg 2. Tidak hipertensi= Tekanan darah ≤140/90 mmHg | |

LAMPIRAN 7

Master Tabel

Kejadian Hipertensi, Status gizi, Pola Makan (Lemak, Natrium, Kalium) dan Riwayat Keluarga Responden

| No | Nama Responden | JK | Kode | Umur | Kategori | Kode | TD (mmHg) | Kategori | Kode | RK | Kode | BB(kg) | TB (m) | IMT | Status Gizi | Kode |
|----|----------------|----|------|------|----------|------|-----------|------------------|------|-----------|------|--------|--------|-------|-------------|------|
| 1 | Ny.A | P | 2 | 62 | 55-64 | 1 | 120/90 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 70 | 1.6 | 27.34 | lebih | 3 |
| 2 | Ny.Ad | P | 2 | 60 | 55-64 | 1 | 120/80 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 55 | 1.6 | 21.48 | normal | 2 |
| 3 | Ny.H | P | 2 | 60 | 55-64 | 1 | 160/100 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 57 | 1.52 | 24.67 | normal | 2 |
| 4 | Ny.Y | P | 2 | 61 | 55-64 | 1 | 120/80 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 56 | 1.51 | 24.56 | normal | 2 |
| 5 | Tn.l | L | 1 | 67 | 65-70 | 2 | 150/90 | hipertensi | 1 | tidak ada | 2 | 78 | 1.75 | 25.47 | lebih | 3 |
| 6 | Tn.T | L | 1 | 60 | 55-64 | 1 | 140/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 65 | 1.7 | 22.49 | normal | 2 |
| 7 | Tn.Mr | L | 1 | 61 | 55-64 | 1 | 150/70 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 65 | 1.6 | 25.39 | lebih | 3 |
| 8 | Tn.Ay | L | 1 | 62 | 55-64 | 1 | 140/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 75 | 1.65 | 27.55 | lebih | 3 |
| 9 | Tn.Z | L | 1 | 66 | 65-70 | 2 | 150/100 | hipertensi | 1 | tidak ada | 2 | 75 | 1.63 | 28.23 | lebih | 3 |
| 10 | Ny.Sr | P | 2 | 63 | 55-64 | 1 | 140/70 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 45 | 1.55 | 18.73 | normal | 2 |
| 11 | Ny.R | P | 2 | 61 | 55-64 | 1 | 130/80 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 47 | 1.6 | 18.36 | kurus | 1 |
| 12 | Tn.Bs | L | 1 | 60 | 55-64 | 1 | 150/70 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 84 | 1.7 | 29.07 | lebih | 3 |
| 13 | Ny.Zl | P | 2 | 62 | 55-64 | 1 | 130/70 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 55 | 1.52 | 23.81 | normal | 2 |
| 14 | Tn.Hf | L | 1 | 65 | 65-70 | 2 | 150/70 | hipertensi | 1 | tidak ada | 2 | 84 | 1.65 | 30.85 | lebih | 3 |
| 15 | Ny.Zd | P | 2 | 63 | 55-64 | 2 | 140/80 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 62 | 1.5 | 27.56 | lebih | 3 |
| 16 | Tn.Bt | L | 1 | 65 | 65-70 | 2 | 150/80 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 78 | 1.62 | 29.72 | lebih | 3 |
| 17 | Ny.H | P | 2 | 61 | 55-64 | 1 | 130/80 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 68 | 1.55 | 28.30 | lebih | 3 |
| 18 | Ny.An | P | 2 | 63 | 55-64 | 1 | 140/80 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 54 | 1.53 | 23.07 | normal | 2 |
| 19 | Ny.Et | P | 2 | 62 | 55-64 | 1 | 145/100 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 59 | 1.49 | 26.58 | lebih | 3 |
| 20 | Ny.Nrm | P | 2 | 70 | 65-70 | 2 | 130/90 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 52 | 1.5 | 23.11 | normal | 2 |
| 21 | Tn.Dn | L | 1 | 63 | 55-64 | 1 | 130/80 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 71 | 1.6 | 27.73 | lebih | 3 |
| 22 | Ny.Dj | P | 2 | 67 | 65-70 | 2 | 140/80 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 56 | 1.52 | 24.24 | normal | 2 |
| 23 | Ny.Hd | P | 2 | 60 | 55-64 | 1 | 150/100 | hipertensi | 1 | tidak ada | 2 | 80 | 1.7 | 27.68 | lebih | 3 |
| 24 | Tn.Sk | L | 1 | 70 | 65-70 | 2 | 170/100 | hipertensi | 1 | tidak ada | 2 | 45 | 1.56 | 18.49 | kurus | 1 |
| 25 | Ny.Tw | P | 2 | 60 | 55-64 | 1 | 130/90 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 52 | 1.45 | 24.73 | normal | 2 |
| 26 | Ny.Mh | P | 2 | 73 | 71-74 | 3 | 150/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 69 | 1.6 | 26.95 | lebih | 3 |
| 27 | Ny.Mz | P | 2 | 63 | 55-64 | 1 | 140/80 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 46 | 1.58 | 18.43 | kurus | 1 |
| 28 | Ny.Nl | P | 2 | 60 | 55-64 | 1 | 140/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 60 | 1.5 | 26.67 | lebih | 3 |
| 29 | Ny.Ad | P | 2 | 67 | 65-70 | 2 | 160/100 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 60 | 1.5 | 26.67 | lebih | 3 |
| 30 | Tn.Y | L | 1 | 67 | 65-70 | 2 | 150/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 70 | 1.65 | 25.71 | lebih | 3 |
| 31 | Tn.Sf | L | 1 | 62 | 55-64 | 1 | 160/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 50 | 1.65 | 18.37 | kurus | 1 |
| 32 | Tn.Yz | L | 1 | 63 | 55-64 | 1 | 120/80 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 52 | 1.6 | 20.31 | normal | 2 |
| 33 | Ny.Jd | P | 2 | 64 | 55-64 | 1 | 160/100 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 47 | 1.6 | 18.36 | kurus | 1 |
| 34 | Ny.l | P | 2 | 60 | 55-64 | 1 | 150/80 | hipertensi | 1 | tidak ada | 2 | 56 | 1.5 | 24.89 | normal | 2 |
| 35 | Tn.Ar | L | 1 | 65 | 65-70 | 2 | 130/90 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 49 | 1.63 | 18.44 | kurus | 1 |
| 36 | Tn.lz | L | 1 | 61 | 55-64 | 1 | 130/80 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 50 | 1.65 | 18.37 | kurus | 1 |
| 37 | Ny.Jw | P | 2 | 71 | 65-70 | 2 | 170/90 | hipertensi | 1 | tidak ada | 2 | 48 | 1.48 | 21.91 | normal | 2 |
| 38 | Ny.Nb | P | 2 | 63 | 55-64 | 1 | 150/80 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 59 | 1.5 | 26.22 | lebih | 3 |
| 39 | Tn.Aj | L | 1 | 65 | 65-70 | 2 | 140/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 58 | 1.7 | 20.07 | normal | 2 |
| 40 | Tn.Ys | L | 1 | 66 | 65-70 | 2 | 140/70 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 55 | 1.52 | 23.81 | normal | 2 |
| 41 | Ny.Gt | P | 2 | 69 | 65-70 | 2 | 150/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 82 | 1.72 | 27.72 | lebih | 3 |
| 42 | Ny.Sa | P | 2 | 64 | 55-64 | 1 | 150/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 54 | 1.55 | 22.48 | normal | 2 |
| 43 | Tn.Ap | L | 1 | 69 | 65-70 | 2 | 140/80 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 68 | 1.6 | 26.56 | lebih | 3 |
| 44 | Ny.An | P | 2 | 63 | 55-64 | 1 | 160/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 54 | 1.53 | 23.07 | normal | 2 |
| 45 | Ny.Ja | P | 2 | 71 | 71-74 | 3 | 140/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 43 | 1.5 | 19.11 | normal | 2 |
| 46 | Ny.Cl | P | 2 | 64 | 55-64 | 1 | 140/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 70 | 1.5 | 31.11 | lebih | 3 |
| 47 | Ny.Mn | P | 2 | 66 | 65-70 | 2 | 130/80 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 65 | 1.5 | 28.89 | lebih | 3 |
| 48 | Ny.Mi | P | 2 | 67 | 65-70 | 2 | 130/80 | tidak hipertensi | 2 | tidak ada | 2 | 65 | 1.6 | 25.39 | lebih | 3 |
| 49 | Ny.M | P | 2 | 64 | 55-64 | 1 | 150/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 50 | 1.65 | 18.37 | kurus | 1 |
| 50 | Ny.Mt | P | 2 | 60 | 55-64 | 1 | 160/90 | hipertensi | 1 | tidak ada | 2 | 59 | 1.49 | 26.58 | lebih | 3 |
| 51 | Ny.Ms | P | 2 | 60 | 55-64 | 1 | 160/80 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 57 | 1.5 | 25.33 | lebih | 3 |
| 52 | Ny.Jm | P | 2 | 71 | 71-74 | 3 | 170/100 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 46 | 1.42 | 22.81 | normal | 2 |
| 53 | Ny.B | P | 2 | 62 | 55-64 | 1 | 150/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 46 | 1.59 | 18.20 | kurus | 1 |
| 54 | Tn.Am | L | 1 | 60 | 55-64 | 1 | 140/80 | tidak hipertensi | 2 | ada | 1 | 60 | 1.6 | 23.44 | normal | 2 |
| 55 | Ny.Ba | P | 2 | 67 | 65-70 | 2 | 165/100 | hipertensi | 1 | tidak ada | 2 | 55 | 1.5 | 24.44 | normal | 2 |
| 56 | Ny.Ma | P | 2 | 69 | 65-70 | 2 | 150/95 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 70 | 1.65 | 25.71 | lebih | 3 |
| 57 | Ny.Jl | P | 2 | 61 | 55-64 | 1 | 170/100 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 60 | 1.54 | 25.30 | lebih | 3 |
| 58 | Ny.Rn | P | 2 | 68 | 65-70 | 2 | 150/90 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 58 | 1.5 | 25.78 | lebih | 3 |
| 59 | Ny.As | P | 2 | 63 | 55-64 | 1 | 160/100 | hipertensi | 1 | ada | 1 | 48 | 1.61 | 18.52 | normal | 2 |

FFQ Pola Makan Lemak

| No | nama responden | Bahan Makanan Sumber Lemak | | | | | | | | | | | klasifikasi | kategori | kode | |
|----|----------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|---------|-------------|----------|--------------|------------|
| | | ayam | daging sapi | telur ayam | sarden | ikan segar | kac. Tanah | lemak sapi | mentega | keju | susu kental manis | biskuit | | | | mie kering |
| 1 | Ny.A | >1x/hr | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | >1x/hr | 1x/th | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3-6x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 2 | Ny.Ad | 1x/hr | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | >1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 3 | Ny.H | 4x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1xth | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 1x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 4 | Ny.Y | 1x/mgg | 4x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | 4x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 5 | Tn.I | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1xth | 1x/hr | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 6 | Tn.T | 1x/hr | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 7 | Tn.Mr | 4x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 8 | Tn.Ay | 3x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 1xth | >1x/hr | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 9 | Tn.Z | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1xth | >1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 10 | Ny.Sr | 4x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | >1x/hr | tidak pernah | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 11 | Ny.R | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | >1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 12 | Tn.Bs | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 1xth | 3x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/hr | 1x/th | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 13 | Ny.Zl | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1xth | >1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 14 | Tn.Hf | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | >1x/hr | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 15 | Ny.Zd | >1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 16 | Tn.Bt | 3x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | >1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 1x/th | 1x/th | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 17 | Ny.H | 1x/bln | 1x/th | 4x/mgg | 1xth | >1x/hr | 1x/th | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 18 | Ny.An | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | >1x/hr | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 19 | Ny.Et | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 20 | Ny.Nm | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | >1x/hr | tidak pernah | tidak pernah | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 21 | Tn.Dn | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | >1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 22 | Ny.Dj | >1x/hr | 1x/th | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 23 | Ny.Hd | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | 1xth | >1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 24 | Tn.Sk | 3x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1xth | 1x/hr | tidak pernah | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 25 | Ny.Tw | 4x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | >1x/hr | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 26 | Ny.Mh | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | >1x/hr | 1x/th | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 27 | Ny.Mz | tidak per | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 1x/th | 1x/th | tidak pernah | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 28 | Ny.Nl | 1x/hr | 3x/mgg | tidak pernah | 1xth | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 29 | Ny.Ad | 4x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 1xth | >1x/hr | 1x/th | 1x/th | 1x/th | tidak pernah | 1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 30 | Tn.Y | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | tidak pernah | 3x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | tidak pernah | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 31 | Tn.Sf | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1xth | 1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 32 | Tn.Yz | 3x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 1xth | 3x/mgg | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 33 | Ny.Jd | 1x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | >1x/hr | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 34 | Ny.I | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | >1x/hr | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 35 | Tn.Ar | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1xth | >1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 36 | Tn.Iz | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | tidak pernah | 1x/hr | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 37 | Ny.Jw | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/hr | 1x/th | tidak pernah | 1x/th | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 38 | Ny.Nb | 3x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | 1xth | 1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/th | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 39 | Tn.Aj | 4x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1xth | >1x/hr | tidak pernah | 1x/th | 1x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 40 | Tn.Ys | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1xth | >1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 1x/th | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 41 | Ny.Gt | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 42 | Ny.Sa | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | tidak pernah | 1x/hr | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 43 | Tn.Ap | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/bln | 1xth | >1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 1x/th | tidak pernah | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 44 | Ny.An | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | >1x/hr | 1x/th | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 45 | Ny.Ja | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | >1x/hr | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 46 | Ny.Cl | >1x/hr | 3x/mgg | 1x/mgg | 1xth | 1x/hr | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 47 | Ny.Mn | >1x/hr | 1x/mgg | 3x/mgg | 1xth | 1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 48 | Ny.Mi | tidak per | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | >1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 49 | Ny.M | >1x/hr | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | >1x/hr | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | 1x/th | 3x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 50 | Ny.Mt | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/hr | tidak pernah | tidak pernah | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 51 | Ny.Ms | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 |
| 52 | Ny.Jm | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 53 | Ny.B | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1xth | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 54 | Tn.Am | 4x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 55 | Ny.Ba | tidak per | 1x/mgg | 3x/mgg | 1xth | 1x/hr | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 56 | Ny.Ma | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | tidak pernah | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 57 | Ny.Jl | 4x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | >1x/hr | tidak pernah | 1x/th | 1x/th | 1x/th | tidak pernah | 1x/th | 1x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 |
| 58 | Ny.Rn | 1x/hr | 1x/th | 3x/mgg | 1xth | 3x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 59 | Ny.As | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | tidak pernah | 1x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |

FFQ Pola Makan Natrium

| No | nama responden | Bahan Makanan Natrium | | | | | | | | | | | | klasifikasi | kategori | kode | |
|----|----------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------|---|
| | | hati sapi | telur ayam | sarden | udang segar | teri keriting | ikan asin | roti bakar | mentega | roti putih | the | coklat manis | kecap | | | | |
| 1 | Ny.A | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 2 | Ny.Ad | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 3 | Ny.H | 1x/bln | 3x/mgg | 1xth | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 4 | Ny.Y | 4x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | tidak pernah | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 5 | Tn.I | 1x/bln | 3x/mgg | 1xth | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 4x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 6 | Tn.T | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 7 | Tn.Mr | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 8 | Tn.Ay | 1x/th | 3x/mgg | 1xth | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/hr | tidak pernah | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 9 | Tn.Z | 1x/mgg | tidak pernah | 1xth | 1x/hr | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 10 | Ny.Sr | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 11 | Ny.R | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 12 | Tn.Bs | 1x/mgg | 3x/mgg | 1xth | 3x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 13 | Ny.Zl | 3x/mgg | 3x/mgg | 1xth | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 14 | Tn.Hf | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 15 | Ny.Zd | tidak pernah | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 16 | Tn.Bt | 1x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 1x/th | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/th | tidak pernah | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 17 | Ny.H | 1x/th | 4x/mgg | 1xth | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 18 | Ny.An | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 3x/mgg | 4x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 19 | Ny.Et | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 20 | Ny.Nm | tidak pernah | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 21 | Tn.Dn | 1x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 22 | Ny.Dj | 1x/th | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 23 | Ny.Hd | 1x/mgg | 1x/mgg | 1xth | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 24 | Tn.Sk | 1x/th | 1x/mgg | 1xth | tidak pernah | 3x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 4x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 25 | Ny.Tw | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 26 | Ny.Mh | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 27 | Ny.Mz | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 28 | Ny.Nl | 3x/mgg | tidak pernah | 1xth | tidak pernah | 1x/th | 1x/th | 1x/th | 1x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 29 | Ny.Ad | 1x/th | 3x/mgg | 1xth | 1x/hr | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 30 | Tn.Y | tidak pernah | tidak pernah | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 31 | Tn.Sf | 1x/bln | 3x/mgg | 1xth | 3x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/hr | 1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 32 | Tn.Yz | 1x/th | 3x/mgg | 1xth | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 33 | Ny.Jd | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 34 | Ny.I | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 35 | Tn.Ar | 1x/bln | 1x/bln | 1xth | tidak pernah | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/hr | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 36 | Tn.lz | 1x/th | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 37 | Ny.Jw | tidak pernah | 1x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/th | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 38 | Ny.Nb | 1x/mgg | 3x/mgg | 1xth | 3x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 1x/th | 1x/th | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | tidak pernah | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 39 | Tn.Aj | 1x/th | 1x/mgg | 1xth | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 40 | Tn.Ys | 1x/bln | 3x/mgg | 1xth | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 41 | Ny.Gt | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 42 | Ny.Sa | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 43 | Tn.Ap | 1x/mgg | 1x/bln | 1xth | tidak pernah | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 44 | Ny.An | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 1x/hr | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/th | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 45 | Ny.Ja | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/th | tidak pernah | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/hr | tidak pernah | 1x/th | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 46 | Ny.Cl | 3x/mgg | 1x/mgg | 1xth | 1x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/hr | tidak pernah | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 47 | Ny.Mn | 1x/mgg | 3x/mgg | 1xth | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/hr | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 48 | Ny.Mi | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | 1x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 49 | Ny.M | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 50 | Ny.Mt | tidak pernah | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 51 | Ny.Ms | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 52 | Ny.Jm | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 53 | Ny.B | 1x/bln | 1x/mgg | 1xth | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 54 | Tn.Am | 3x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 2 | |
| 55 | Ny.Ba | 1x/bln | 3x/mgg | 1xth | 1x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 56 | Ny.Ma | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 57 | Ny.Jl | 1x/th | 3x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 1x/th | 1x/th | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 58 | Ny.Rn | tidak pernah | 1x/mgg | 1xth | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 59 | Ny.As | 1x/bln | 3x/mgg | 1xth | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 4x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |

FFQ Pola Makan Kalium

| No | Nama responden | Bahan Makanan Kalium | | | | | | | | | | | | | | | | | klasifikasi | kategori | kode | | | |
|----|----------------|----------------------|--------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|----------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|--------|---|
| | | beras giling | singkong | kentang | kac.tanah | jambu biji | kelapa | alpukat | pisang | pepaya | mangga | durian | anggur | jeruk manis | nenas | semangka | selada | bayam | | | | tomat | wortel | |
| 1 | Ny.A | >1x/hr | 1x/bln | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | tidak pernah | 3-6x/mgg | 3-6x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 3-6x/mgg | 3-6x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 2 | Ny.Ad | >1x/hr | 1x/mgg | >1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/hr | 1x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 3 | Ny.H | >1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/hr | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/hr | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 4 | Ny.Y | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | tidak pernah | 1x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 5 | Tn.J | >1x/hr | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/mgg | 4x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 4x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 6 | Tn.T | >1x/hr | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 7 | Tn.Mr | >1x/hr | 1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | 1x/bln | 4x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 8 | Tn.Ay | >1x/hr | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/th | 1x/th | 1x/th | 1x/th | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 4x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 9 | Tn.Z | >1x/hr | 4x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 10 | Ny.Sr | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 4x/mgg | 4x/mgg | >1x/hr | tidak pernah | 1x/mgg | >1x/hr | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 11 | Ny.R | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 4x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 12 | Tn.Bs | >1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 13 | Ny.Zl | >1x/hr | 1x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 4x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | >1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 4x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 14 | Tn.Hf | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 4x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 15 | Ny.Zd | >1x/hr | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | >1x/hr | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 16 | Tn.Bt | >1x/hr | 1x/bln | 1x/hr | 1x/th | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | <3x/mgg | tidak sering | 2 | | |
| 17 | Ny.H | >1x/hr | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | >1x/hr | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 4x/mgg | 1x/hr | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 18 | Ny.An | >1x/hr | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | tidak pernah | 1x/mgg | 3x/mgg | >1x/hr | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 19 | Ny.Et | >1x/hr | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 20 | Ny.Nm | >1x/hr | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | 1x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 4x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 4x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 21 | Tn.Dn | >1x/hr | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 4x/mgg | 1x/th | 4x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 22 | Ny.Dj | >1x/hr | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | >1x/hr | 3x/mgg | 1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 23 | Ny.Hd | >1x/hr | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 24 | Tn.Sk | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 25 | Ny.Tw | >1x/hr | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 4x/mgg | 3x/mgg | >1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/hr | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 4x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 |
| 26 | Ny.Mh | >1x/hr | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 27 | Ny.Mz | >1x/hr | 1x/bln | 1x/hr | 1x/th | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 1x/hr | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 4x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 28 | Ny.Nl | >1x/hr | 1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/hr | 4x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | 1x/hr | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | >1x/hr | >1x/hr | >1x/hr | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 29 | Ny.Ad | >1x/hr | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 4x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | 3x/mgg | 4x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 30 | Tn.Y | >1x/hr | 3x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/hr | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 31 | Tn.Sf | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 32 | Tn.Yz | >1x/hr | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/th | tidak pernah | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | tidak pernah | >1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 33 | Ny.Jd | >1x/hr | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/th | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 4x/mgg | 1x/th | 1x/th | 3x/mgg | 1x/hr | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 34 | Ny.I | >1x/hr | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 35 | Tn.Ar | >1x/hr | 3x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 1x/th | 1x/th | >1x/hr | 3x/mgg | >1x/hr | 1x/th | tidak pernah | 3x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 36 | Tn.Lz | >1x/hr | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | 1x/th | >1x/hr | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | 4x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 37 | Ny.Jw | >1x/hr | 1x/mgg | 1x/hr | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 38 | Ny.Nb | >1x/hr | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | >1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | 1x/hr | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 39 | Tn.Aj | >1x/hr | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 4x/mgg | >1x/hr | >1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 40 | Tn.Ys | >1x/hr | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/th | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | >1x/hr | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 41 | Ny.Gt | >1x/hr | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/th | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 4x/mgg | 1x/mgg | >1x/hr | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 42 | Ny.Sa | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | >1x/hr | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 43 | Tn.Ap | >1x/hr | 1x/hr | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/hr | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/th | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 44 | Ny.An | >1x/hr | 1x/mgg | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 4x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 45 | Ny.Ja | >1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 1x/th | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/th | tidak pernah | 1x/hr | 1x/hr | >1x/hr | 1x/bln | 1x/hr | 1x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 46 | Ny.Cl | >1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | >1x/hr | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 47 | Ny.Mn | >1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/th | 1x/th | tidak pernah | tidak pernah | >1x/hr | >1x/hr | 3x/mgg | 1x/th | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 48 | Ny.Mi | >1x/hr | 1x/th | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | tidak pernah | 1x/mgg | >1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 4x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 49 | Ny.M | >1x/hr | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | >1x/hr | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 50 | Ny.Mt | >1x/hr | 3x/mgg | 1x/hr | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 4x/mgg | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/th | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 51 | Ny.Ms | >1x/hr | 1x/hr | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/bln | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 52 | Ny.Jm | >1x/hr | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 1x/th | 3x/mgg | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | 4x/mgg | 3x/mgg | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/hr | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 53 | Ny.B | >1x/hr | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | tidak pernah | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/th | 1x/th | 4x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 54 | Tn.Am | >1x/hr | 1x/bln | 3x/mgg | tidak pernah | 3x/mgg | tidak pernah | 1x/th | 4x/mgg | 4x/mgg | 4x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | 3x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 55 | Ny.Ba | >1x/hr | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/th | tidak pernah | tidak pernah | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/bln | 1x/bln | 4x/mgg | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 | |
| 56 | Ny.Ma | >1x/hr | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/th | 1x/th | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 1x/hr | 1x/th | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/mgg | <3x/mgg | tidak sering | 2 | | |
| 57 | Ny.Jl | >1x/hr | 1x/bln | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | 1x/bln | 1x/th | 4x/mgg | 1x/bln | 4x/mgg | 1x/th | 1x/th | 3x/mgg | 1x/mgg | 3x/mgg | 1x/bln | tidak pernah | 1x/mgg | 3x/mgg | >3x/mgg | sering | 1 | |
| 58 | Ny.Rn | >1x/hr | 1x/hr | 1x/mgg | 1x/th | 1x/bln | 1x/mgg | 1x/mgg | 1x/hr | 3x/mgg | 1x/bln | 1x/th | tidak pernah | 4x/mgg | 3x/mgg | 3x/mgg | 1 | | | | | | | |

LAMPIRAN 8

HASIL *OUTPUT* PENGOLAHAN DATA SPSS

A. Hasil SPSS Frekuensi

Statistics

| | | jenis kelamin | Umur | tekanan darah | riwayat keluarga | status gizi | pola makan lemak | pola makan natrium | pola makan kalium |
|---|---------|---------------|------|---------------|------------------|-------------|------------------|--------------------|-------------------|
| N | Valid | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

1. Frekuensi Karakteristik

Jenis Kelamin

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | laki-laki | 19 | 32.2 | 32.2 | 32.2 |
| | Perempuan | 40 | 67.8 | 67.8 | 100.0 |
| | Total | 59 | 100.0 | 100.0 | |

Umur

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 55-64 | 35 | 59.3 | 59.3 | 59.3 |
| | 65-70 | 21 | 35.6 | 35.6 | 94.9 |
| | 71-74 | 3 | 5.1 | 5.1 | 100.0 |
| | Total | 59 | 100.0 | 100.0 | |

2. Frekuensi Variabel Dependen

Tekanan Darah

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Hipertensi | 37 | 62.7 | 62.7 | 62.7 |
| | tidak hipertensi | 22 | 37.3 | 37.3 | 100.0 |
| | Total | 59 | 100.0 | 100.0 | |

3. Frekuensi Variabel Independen

Status Gizi

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Kurus | 9 | 15.3 | 15.3 | 15.3 |
| | Normal | 22 | 37.3 | 37.3 | 52.5 |
| | Lebih | 28 | 47.5 | 47.5 | 100.0 |
| | Total | 59 | 100.0 | 100.0 | |

Pola Makan Lemak

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Sering | 45 | 76.3 | 76.3 | 76.3 |
| | tidak sering | 14 | 23.7 | 23.7 | 100.0 |
| | Total | 59 | 100.0 | 100.0 | |

Pola Makan Natrium

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Sering | 46 | 78.0 | 78.0 | 78.0 |
| | tidak sering | 13 | 22.0 | 22.0 | 100.0 |
| | Total | 59 | 100.0 | 100.0 | |

Pola Makan Kalium

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Sering | 49 | 83.1 | 83.1 | 83.1 |
| | tidak sering | 10 | 16.9 | 16.9 | 100.0 |
| | Total | 59 | 100.0 | 100.0 | |

Riwayat Keluarga

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | ada riwayat keluarga | 39 | 66.1 | 66.1 | 66.1 |
| | tidak ada riwayat keluarga | 20 | 33.9 | 33.9 | 100.0 |
| | Total | 59 | 100.0 | 100.0 | |

B. Hasil SPSS Chi-Square

1. Hubungan Status Gizi Dengan Tekanan Darah

Status Gizi * Tekanan Darah Crosstabulation

| | | | tekanan darah | | Total |
|-------------|----------------|----------------|---------------|------------------|-------|
| | | | hipertensi | tidak hipertensi | |
| status gizi | Kurus | Count | 5 | 4 | 9 |
| | | Expected Count | 5.6 | 3.4 | 9.0 |
| | | % of Total | 8.5% | 6.8% | 15.3% |
| | Normal | Count | 11 | 11 | 22 |
| | | Expected Count | 13.8 | 8.2 | 22.0 |
| | | % of Total | 18.6% | 18.6% | 37.3% |
| | Lebih | Count | 21 | 7 | 28 |
| | | Expected Count | 17.6 | 10.4 | 28.0 |
| | | % of Total | 35.6% | 11.9% | 47.5% |
| Total | Count | 37 | 22 | 59 | |
| | Expected Count | 37.0 | 22.0 | 59.0 | |
| | % of Total | 62.7% | 37.3% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 3.525 ^a | 2 | .172 |
| Likelihood Ratio | 3.581 | 2 | .167 |
| Linear-by-Linear Association | 2.271 | 1 | .132 |
| N of Valid Cases | 59 | | |

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.36.

2. Hubungan Pola Makan Lemak Dengan Tekanan Darah

Crosstab

| | | | tekanan darah | | Total |
|-------------------------|------------|-------|---------------|------------------|-------|
| | | | hipertensi | tidak hipertensi | |
| pola makan lemak sering | Count | 32 | 13 | 45 | |
| | % of Total | 54.2% | 22.0% | 76.3% | |
| tidak sering | Count | 5 | 9 | 14 | |
| | % of Total | 8.5% | 15.3% | 23.7% | |
| Total | Count | 37 | 22 | 59 | |
| | % of Total | 62.7% | 37.3% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 5.721 ^a | 1 | .017 | | |
| Continuity Correction ^b | 4.308 | 1 | .038 | | |
| Likelihood Ratio | 5.583 | 1 | .018 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .026 | .020 |
| Linear-by-Linear Association | 5.624 | 1 | .018 | | |
| N of Valid Cases ^b | 59 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.22.

b. Computed only for a 2x2 table

3. Hubungan Pola Makan Natrium Dengan Tekanan Darah

Crosstab

| | | | tekanan darah | | Total |
|---------------------------|------------|-------|---------------|------------------|-------|
| | | | hipertensi | tidak hipertensi | |
| pola makan natrium sering | Count | 32 | 14 | 46 | |
| | % of Total | 54.2% | 23.7% | 78.0% | |
| tidak sering | Count | 5 | 8 | 13 | |
| | % of Total | 8.5% | 13.6% | 22.0% | |
| Total | Count | 37 | 22 | 59 | |

Crosstab

| | | | tekanan darah | | Total |
|---------------------------|------------|--|---------------|------------------|--------|
| | | | hipertensi | tidak hipertensi | |
| pola makan natrium sering | Count | | 32 | 14 | 46 |
| | % of Total | | 54.2% | 23.7% | 78.0% |
| tidak sering | Count | | 5 | 8 | 13 |
| | % of Total | | 8.5% | 13.6% | 22.0% |
| Total | Count | | 37 | 22 | 59 |
| | % of Total | | 62.7% | 37.3% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 4.193 ^a | 1 | .041 | | |
| Continuity Correction ^b | 2.969 | 1 | .085 | | |
| Likelihood Ratio | 4.078 | 1 | .043 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .055 | .044 |
| Linear-by-Linear Association | 4.122 | 1 | .042 | | |
| N of Valid Cases ^b | 59 | | | | |

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.85.

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2- sided) | Exact Sig. (1- sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square | 4.193 ^a | 1 | .041 | | |
| Continuity Correction ^b | 2.969 | 1 | .085 | | |
| Likelihood Ratio | 4.078 | 1 | .043 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .055 | .044 |
| Linear-by-Linear Association | 4.122 | 1 | .042 | | |
| N of Valid Cases ^b | 59 | | | | |

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.85.

b. Computed only for a 2x2 table

4. Hubungan Pola Makan Kalium Dengan Tekanan Darah

Crosstab

| | | | tekanan darah | | Total |
|--------------------------|------------|-------|---------------|------------------|-------|
| | | | hipertensi | tidak hipertensi | |
| pola makan kalium sering | Count | 30 | 19 | 49 | |
| | % of Total | 50.8% | 32.2% | 83.1% | |
| tidak sering | Count | 7 | 3 | 10 | |
| | % of Total | 11.9% | 5.1% | 16.9% | |
| Total | Count | 37 | 22 | 59 | |
| | % of Total | 62.7% | 37.3% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | .274 ^a | 1 | .601 | | |
| Continuity Correction ^b | .027 | 1 | .870 | | |
| Likelihood Ratio | .280 | 1 | .596 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .729 | .443 |
| Linear-by-Linear Association | .269 | 1 | .604 | | |
| N of Valid Cases ^b | 59 | | | | |

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.73.

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2- sided) | Exact Sig. (1- sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Pearson Chi-Square | .274 ^a | 1 | .601 | | |
| Continuity Correction ^b | .027 | 1 | .870 | | |
| Likelihood Ratio | .280 | 1 | .596 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .729 | .443 |
| Linear-by-Linear Association | .269 | 1 | .604 | | |
| N of Valid Cases ^b | 59 | | | | |

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.73.

b. Computed only for a 2x2 table

5. Hubungan Riwayat Keluarga Dengan Tekanan Darah

Crosstab

| | | | tekanan darah | | Total |
|------------------|----------------------------|------------|---------------|------------------|--------|
| | | | hipertensi | tidak hipertensi | |
| riwayat keluarga | ada riwayat keluarga | Count | 28 | 11 | 39 |
| | | % of Total | 47.5% | 18.6% | 66.1% |
| | tidak ada riwayat keluarga | Count | 9 | 11 | 20 |
| | | % of Total | 15.3% | 18.6% | 33.9% |
| Total | | Count | 37 | 22 | 59 |
| | | % of Total | 62.7% | 37.3% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 4.059 ^a | 1 | .044 | | |
| Continuity Correction ^b | 2.994 | 1 | .084 | | |
| Likelihood Ratio | 4.009 | 1 | .045 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .053 | .042 |
| Linear-by-Linear Association | 3.990 | 1 | .046 | | |
| N of Valid Cases ^b | 59 | | | | |

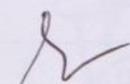
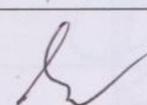
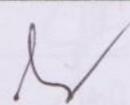
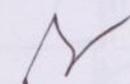
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.46.

LAMPIRAN 9**LEMBARAN KONSULTASI PEMBIMBING****SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG****LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**Nama Mahasiswa : **Siska Ratu Miranda**

NIM : 1513211037

Pembimbing I : Dezi Ilham, M. Biomed

Judul Skripsi : Hubungan Status Gizi, Pola Makan (Natrium, Lemak, Kalium) dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019

| Bimbingan ke | Hari/Tanggal | Materi Bimbingan | Tanda Tangan Pembimbing |
|--------------|--------------------------|------------------------|---|
| I | Kamis 25 / 07 / 2019 | Hasil |  |
| II | Jumat 26 / 07 / 2019 | Pembahasan |  |
| III | Senin 29 / 07 / 2019 | Hasil DO |  |
| IV | Selasa 30 / 07 / 2019 | Pembahasan |  |
| V | Rabu 31 / 07 / 2019 | Pembahasan |  |
| VI | Kamis 1 / 08 / 2019 | Abstrak Dokumentasi |  |
| VII | Jumat 2 / 08 / 2019 | ACC | |

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG

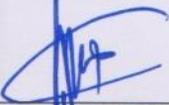
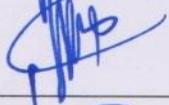
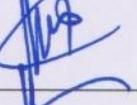
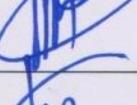
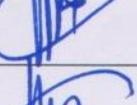
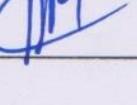
LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : **Siska Ratu Miranda**

NIM : 1513211013

Pembimbing II : Harleni, M,Pd.T

Judul Skripsi : Hubungan Status Gizi, Pola Makan (Natrium, Lemak, Kalium) dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019

| Bimbingan ke | Hari/Tanggal | Materi Bimbingan | Tanda Tangan Pembimbing |
|--------------|--------------|------------------|---|
| I | | |  |
| II | | |  |
| III | | |  |
| IV | | |  |
| V | | |  |
| VI | | |  |
| VII | | |  |

LAMPIRAN 10

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Melakukan Pengukuran Berat Badan



Gambar 2. Melakukan Pengukuran Berat Badan



Gambar 3.Melakukan Pengukuran Tinggi Badan



Gambar 3.Melakukan Pengukuran Tinggi Badan



Gambar 3.Melakukan Wawancara Mengenai FFQ



Gambar 3.Melakukan Wawancara Mengenai FFQ