

**HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI  
USIA DEWASA DI PUSKESMAS NGESREP**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG  
2023**

# **HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI USIA DEWASA DI PUSKESMAS NGESREP**

## **SKRIPSI**

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
pada Program Studi Pendidikan Dokter



Diajukan oleh :

**IRINE KURNIANINGTYAS**

**NIM 19.P1.0036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG  
2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Irine Kurnianingtyas, mahasiswa Fakultas Kedokteran, NIM 19.P1.0036, skripsi saya yang berjudul “Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep”

Menyatakan :

1. Bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi.
2. Bahwa sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.
3. Apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa skripsi ini seluruhnya merupakan hasil plagiasi, maka saya rela dibatalkan dengan segala akibat hukumnya sesuai dengan peraturan yang berlaku pada Universitas Katolik Soegijapranata dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.
4. Demikian pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 6 Februari 2023

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a 10000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'POSTAGE', and 'TEMPEL'. A unique identification number 'D34AKX199271316' is visible at the bottom of the stamp.

Irine Kurnianingtyas

NIM 19.P1.0036

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI  
USIA DEWASA DI PUSKESMAS NGESREP**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
pada Program Studi Pendidikan Dokter

Disusun Oleh

**IRINE KURNIANINGTYAS**

19.P1.0036

Semarang, 30 Januari 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1

Pembimbing 2



(dr. Ratna Shintia Defi, M.Biomed (AAM))

(dr. Jessica Christanti, M.Kes)

NPP. 05812018328

NPP. 05812019369

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter

Dekan  
Fakultas Kedokteran



(dr. Fransisca Prameshinta Hardimarta, M.Si.Med)

(dr. Indra Adi Sufianto, M.Si.Med., Sp. OG)

NPP. 5812019370

NPP. 5812018334

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2023**

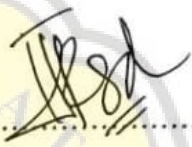
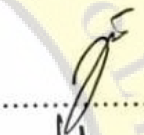
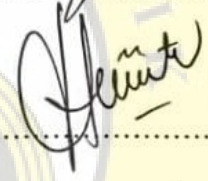

## HALAMAN PENGESAHAN

### HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI USIA DEWASA DI PUSKESMAS NGESREP

Skripsi

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan diterima sebagai bagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Soegijapranata

Pada Senin, 6 Februari 2023

1. dr. Ratna Shintia Defi, M.Biomed (AAM)  (.....)
2. dr. Jessica Christanti, M.Kes  (.....)
3. dr. Henrita Ernestia, M. Biomed (AAM)  (.....)
4. dr. Sugeng Ibrahim, M. Biomed (AAM)  (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran



(dr. Indra Adi Sasianto, M.Si.Med., Sp. OG)

NPI. 5812018334



## HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di  
Puskesmas Ngesrep

Diajukan oleh : IRINE KURNIANINGTYAS

NIM : 19.P1.0036

Tanggal disetujui : 06 Februari 2023

Telah setuju oleh

Pembimbing 1 : dr Ratna Shintia Defi M.Biomed (AAM)

Pembimbing 2 : dr. Jessica Christanti M.Kes

Penguji 1 : dr Ratna Shintia Defi M.Biomed (AAM)

Ketua Program Studi : dr. Fransisca Prameshinta Hardimarta M.Si.Med

Dekan : dr. Indra Adi Susianto M.Si.Med., Sp.OG.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

[sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=19.P1.0036](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=19.P1.0036)

**HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Irine Kurnianingtyas

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul “Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep” beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama sayasebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 6 Februari 2023

Yang menyatakan,



Irine Kurnianingtyas

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka akan sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. DR. Ferdinand Hindiarto, S.Psi, M.Psi., selaku Rektor Universitas Katolik Soegijapranata Semarang
2. dr. Indra Adi Susianto, M.Si Med, Sp.OG, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Soegijapranata Semarang
3. dr. Fransisca Pramesshinta H, M,Si Med, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Soegijapranata
4. dr. Ratna Shintia Defi, M.Biomed (AAM) selaku dosen pembimbing 1
5. dr. Jessica Christanti, M.Kes selaku dosen pembimbing 2
6. dr. Henrita Ernestia, M. Biomed (AAM) selaku dosen penguji 1
7. dr. Sugeng Ibrahim, M. Biomed (AAM) selaku dosen penguji 2
8. dr. Edward Hartono, MARS selaku dosen wali
9. dr. Julius Tjandra selaku Kepala UPTD Puskesmas Ngesrep
10. dr. Azimatul Ulfah selaku penanggungjawab PROLANIS di Puskesmas Ngesrep
11. Kedua orangtua, kakak, dan adik yang senantiasa mendoakan serta memberi dukungan.
12. Teman-teman seperjuangan yang memberi motivasi serta dukungan.
13. Semua pihak yang terlibat dalam penelitian hingga membantu terselesainya penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini sangat jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan, pengalaman dan waktu dari penulis. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan dari berbagai pihak. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 6 Februari 2023



Irine Kurnianingtyas



## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Prevalensi hipertensi di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar terjadi peningkatan dari 25,8% menjadi 34,11%. Kejadian hipertensi cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia terlebih lagi lansia. Namun belakangan ini sering didapati hipertensi pada usia yang relatif lebih muda di masyarakat yaitu usia dewasa 20-60 tahun. Masalah terbesar dalam menghadapi hipertensi adalah pola makan, karena seringkali dianggap sepele dan kurang diperhatikan, tetapi pola makan juga menjadi faktor risiko yang dapat dimodifikasi untuk tindakan preventif.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan pola makan (konsumsi natrium, lemak, dan kalium) terhadap kejadian hipertensi usia dewasa di Puskesmas Ngesrep.

**Metode:** Jenis penelitian adalah analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian adalah penderita hipertensi usia dewasa 20-60 tahun di Puskesmas Ngesrep. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* didapatkan sejumlah 48 orang responden. Sumber data primer diperoleh dari pengukuran tekanan darah dan pengisian kuesioner FFQ. Analisis data menggunakan univariat dan bivariat dengan uji *chi-square*.

**Hasil:** Responden dengan pola makan baik sebanyak 17 orang (35,4%) dan pola makan buruk sebanyak 31 orang (64,6%). Hasil analisis bivariat diperoleh *p value* = 0,005 pada hubungan pola makan terhadap kejadian hipertensi, *p value* = 0,005 pada hubungan konsumsi natrium terhadap kejadian hipertensi, *p value* = 0,002 pada hubungan konsumsi lemak terhadap kejadian hipertensi, *p value* = 0,011 pada hubungan konsumsi kalium terhadap kejadian hipertensi.

**Simpulan:** Hasil penelitian terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan, konsumsi natrium, konsumsi lemak, dan konsumsi kalium terhadap kejadian hipertensi usia dewasa di Puskesmas Ngesrep.

**Kata Kunci:** Pola Makan, Konsumsi Natrium, Konsumsi Lemak, Konsumsi Kalium, Kejadian Hipertensi

## ABSTRACT

**Background:** According to Riset Kesehatan Dasar, the prevalence of hypertension in Indonesia increased from 25,8% to 34,11%. The incidence of hypertension tends to increase with age, especially elderly. However, recently it is often found that hypertension occurs at a relatively younger age, in adults ranging from 20-60 years. The biggest problem in dealing with hypertension is diet, because it is often considered trivial and gets little attention, but diet is also a modifiable factor for preventive action.

**Objective:** To determine the relationship between diet (consumption of sodium, fat and potassium) on the incidence of hypertension in adults at Ngesrep Health Center.

**Methods:** This type of research is analytic observational with cross sectional design. The research sample was adult hypertension sufferers aged 20-60 years at at Ngesrep Health Center. The sampling technique using consecutive sampling obtained a number of 48 respondents. Primary data sources were obtained from measuring blood pressure and filling out the FFQ. The data analysis used univariate and bivariate with chi-square test.

**Results:** Respondents with a good diet were 17 people (35.4%) and a bad diet were 31 people (64.6%). The results of bivariate analysis obtained  $p$  value = 0,005 in the relationship between diet and hypertension,  $p$  value = 0,005 in the relationship between sodium consumption and hypertension,  $p$  value = 0,002 in the relationship between fat consumption and hypertension,  $p$  value = 0,011 in the relationship consumption of potassium on the incidence of hypertension.

**Conclusion:** The results showed that there was a significant relationship between diet, sodium consumption, fat consumption, and potassium consumption on the incidence of hypertension in adults at Ngesrep Health Center.

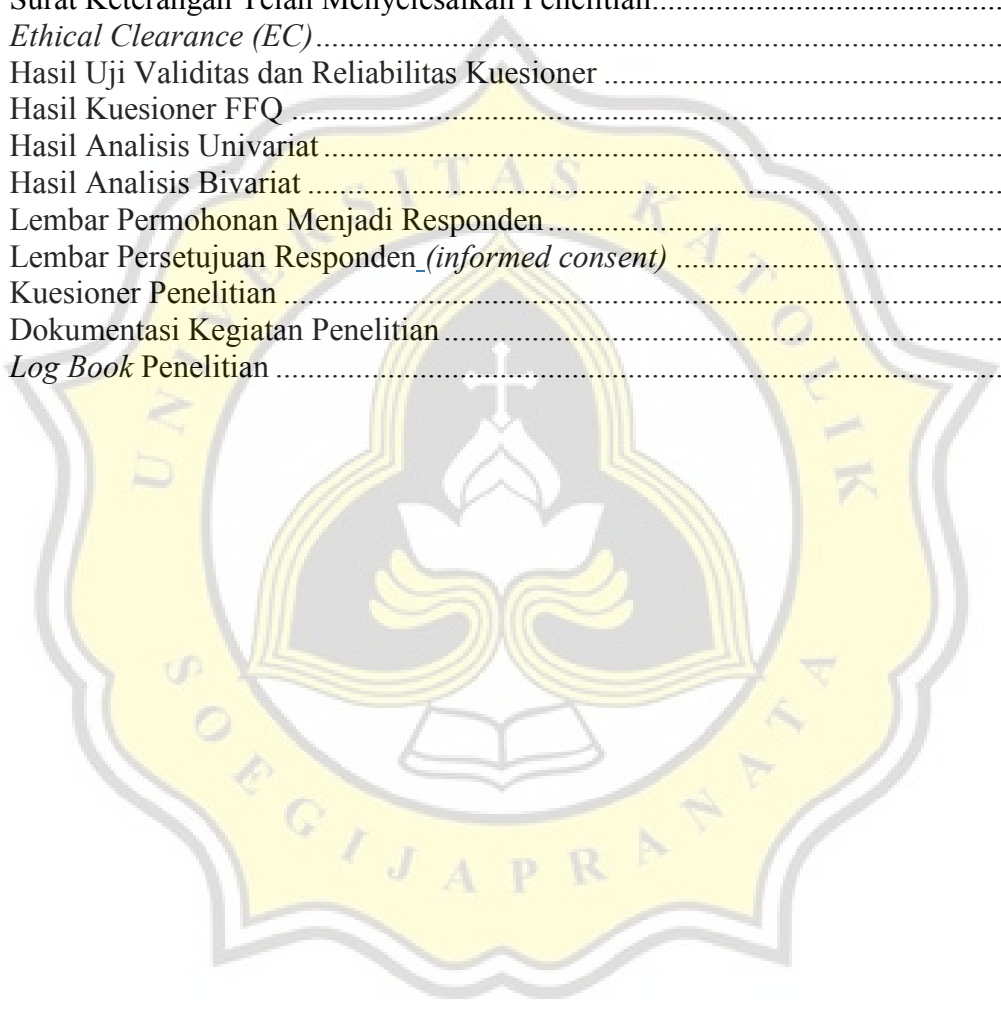
**Keywords:** Diet, Sodium Consumption, Fat Consumption, Potassium Consumption, Hypertension

## DAFTAR ISI

<b>HUBUNGAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xiii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
1.5 Orisinalitas Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	12
2.1 Hipertensi.....	12
2.1.1 Definisi Hipertensi.....	12
2.1.2 Epidemiologi Hipertensi.....	12
2.1.3 Etiologi Hipertensi.....	13
2.1.4 Patofisiologi Hipertensi.....	14
2.1.5 Faktor Risiko Hipertensi.....	15
2.1.6 Klasifikasi Hipertensi.....	17
2.1.7 Penegakan Diagnosis Hipertensi.....	18
2.1.8 Penatalaksanaan Hipertensi.....	19
2.2 Pola Makan.....	22
2.3 Kerangka Teori.....	24
2.4 Kerangka Konsep.....	25
2.5 Hipotesis.....	26

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	27
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
3.3 Subjek Penelitian .....	27
3.3.1 Populasi .....	27
3.3.2 Sampel .....	27
3.3.3 Teknik Sampling dan Besaran Sampel .....	28
3.3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	29
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	29
3.5 Instrumen Penelitian .....	33
3.5.1 Uji Validitas .....	33
3.5.2 Uji Reliabilitas .....	35
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	37
3.6.1 Pengukuran Tekanan Darah .....	37
3.6.2 Pengisian Kuesioner .....	38
3.7 Prosedur Penelitian .....	39
3.8 Pengolahan dan Analisis Data .....	41
3.9 <i>Ethical Clearance</i> .....	42
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS DATA</b> .....	43
4. 1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	43
4.2 Gambaran Karakteristik Responden .....	44
4.3 Gambaran Status Kesehatan Responden .....	45
4.4 Distribusi Pola Makan .....	46
4.4.1 Distribusi Konsumsi Natrium .....	47
4.4.2 Distribusi Konsumsi Lemak .....	48
4.4.3 Distribusi Konsumsi Kalium .....	49
4.5 Distribusi Kejadian Hipertensi .....	50
4.6 Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi .....	51
4.7 Hubungan Konsumsi Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi .....	52
4.8 Hubungan Konsumsi Lemak Terhadap Kejadian Hipertensi .....	53
4.9 Hubungan Konsumsi Kalium Terhadap Kejadian Hipertensi .....	54
<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	55
5.1 Karakteristik Responden .....	55
5.2 Kejadian Hipertensi .....	56
5.3 Pola Makan .....	57
5.4 Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep .....	58
5.5 Hubungan Konsumsi Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep .....	59
5.6 Hubungan Konsumsi Lemak Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep .....	60
5.7 Hubungan Konsumsi Kalium Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep .....	61

<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	63
6.1 Kesimpulan .....	63
6.2 Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	65
<b>LAMPIRAN</b> .....	68
Surat Keterangan Izin Melakukan Penelitian.....	68
Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian.....	69
<i>Ethical Clearance (EC)</i> .....	70
Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner .....	71
Hasil Kuesioner FFQ .....	77
Hasil Analisis Univariat .....	80
Hasil Analisis Bivariat .....	85
Lembar Permohonan Menjadi Responden .....	89
Lembar Persetujuan Responden ( <i>informed consent</i> ) .....	90
Kuesioner Penelitian .....	91
Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	94
<i>Log Book</i> Penelitian .....	95





## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Orisinalitas Penelitian .....	6
Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi.....	8
Tabel 2. 2 Obat Antihipertensi .....	20
Tabel 2. 3 Kriteria Inisiasi Terapi Farmakologi dan Target Tekanan Darah .....	21
Tabel 3. 1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	29
Tabel 3. 2 Definisi Operasional .....	30
Tabel 3. 3 Instrumen Penelitian .....	33
Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Kuesioner .....	34
Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner .....	35
Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Sphygmomanometer .....	36
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden .....	44
Tabel 4. 2 Status Kesehatan Responden .....	45
Tabel 4. 3 Distribusi Pola Makan Responden .....	46
Tabel 4. 4 Distribusi Konsumsi Natrium Responden.....	47
Tabel 4. 5 Distribusi Konsumsi Lemak Responden.....	48
Tabel 4. 6 Distribusi Konsumsi Kalium Responden.....	49
Tabel 4. 7 Distribusi Kejadian Hipertensi Responden.....	50
Tabel 4. 8 Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep.....	51
Tabel 4. 9 Hubungan Konsumsi Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep .....	52
Tabel 4. 10 Hubungan Konsumsi Lemak Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep .....	53
Tabel 4. 11 Hubungan Konsumsi Kalium Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Patofisiologi Hipertensi.....	15
Gambar 4. 1 Distribusi Konsumsi Natrium .....	47
Gambar 4. 2 Distribusi Konsumsi Lemak.....	48
Gambar 4. 3 Distribusi Konsumsi Kalium.....	49



## DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori .....	24
Bagan 2. 2 Kerangka Konsep.....	25
Bagan 3. 1 Alur Penelitian .....	39



## DAFTAR SINGKATAN

1. ACE-I : *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor*
2. AHA : *American Heart Association*
3. ARB : *Angiotensin Receptor Blocker*
4. CCB : *Calcium Channel Blocker*
5. CKD : *Chronic Kidney Disease*
6. DASH : *Dietary Approaches to Stop Hypertension*
7. DM : *Diabetes Mellitus*
8. ESC : *European Society of Cardiology*
9. FFQ : *Food Frequency Questionnaire*
10. IMT : *Indeks Masa Tubuh*
11. JNC : *Joint National Committee*
12. PTM : *Penyakit Tidak Menular*
13. RAAS : *Renin Angiotensin Aldosterone System*
14. Riskesdas : *Riset Kesehatan Dasar*
15. WHO : *World Health Organization*