



**PERBEDAAN FAKTOR PENDERITA HIPERTENSI PADA
SUKU JAWA DAN SUKU MADURA
(Studi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

Oleh

**Siti Lailatus Sa'diyah
NIM 132110101159**

**BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistika KEPENDUDUKAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
TAHUN 2017**



**PERBEDAAN FAKTOR PENDERITA HIPERTENSI PADA
SUKU JAWA DAN SUKU MADURA
(Studi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Siti Lailatus Sa'diyah
NIM 132110101159**

**BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistika KEPENDUDUKAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
TAHUN 2017**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan rasa hormat dan penghargaan yang setinggi-tingginya untuk:

1. Kedua orang tua dan keluarga saya yang selalu memberikan dukungan, cinta, kasih sayang, dan doa sehingga saya dapat menjalani kehidupan dengan baik.
2. Guru-guru saya dari TK hingga perguruan tinggi dan seluruh guru non-akademik yang telah memberikan banyak pengetahuan, bimbingan, serta motivasi sebagai bekal dalam menghadapi masa depan nanti.
3. Agama, negara, serta almamater tercinta Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

MOTO

“Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat Menolakny dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia”

*(Terjemahan Surat Ar-Ra'd: 11) **

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2010. *Al-Quran dan Terjemahan untuk Wanita*. Jakarta

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Lailatus Sa'diyah

NIM : 132110101159

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Perbedaan Faktor Penderita Hipertensi pada Suku Jawa dan Suku Madura (Studi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember)* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 16 Oktober 2017

Yang menyatakan,

Siti Lailatus Sa'diyah

NIM. 132110101159

HALAMAN PEMBIMBINGAN

SKRIPSI

**PERBEDAAN FAKTOR PENDERITA HIPERTENSI PADA
SUKU JAWA DAN SUKU MADURA
(Studi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember)**

Oleh

Siti Lailatus Sa'diyah
NIM 132110101159

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama	: Dr. Thohirun, M.S., M.A
Dosen Pembimbing Anggota	: Yunus Ariyanto, S. KM., M. Kes

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Perbedaan Faktor Penderita Hipertensi pada Suku Jawa dan Suku Madura (Studi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember)* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Senin

Tanggal : 16 Oktober 2017

Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Pembimbing

Tanda Tangan

1. DPU : Dr. Thohirun, M. S., M.A. (.....)
NIP. 196002191986031002
2. DPA : Yunus Ariyanto, S.KM., M. Kes (.....)
NIP. 197904112005011002

Penguji

1. Ketua : Ni'mal Baroya, S.KM., M.PH (.....)
NIP. 197701082005012004
2. Sekretaris : Iken Nafikadini, S.KM., M. Kes. (.....)
NIP. 198311132010122006
3. Anggota : Drs. Sugeng Catur Wibowo (.....)
NIP. 196106151981111002

Mengesahkan,

Dekan

Irma Prasetyowati, S.KM., M. Kes.

NIP. 198005162003122002

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Perbedaan Faktor Penderita Hipertensi pada Suku Jawa dan Suku Madura (Studi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember)*, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Dalam skripsi ini dijabarkan tentang perbedaan faktor penderita hipertensi pada suku Jawa dan suku Madura sehingga nantinya dapat menambah referensi mengenai penyakit Hipertensi.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Dr. Thohirun, M.S., M.A dan Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes, selaku dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing anggota yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya skripsi ini.

Terima kasih dan penghargaan kami sampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
2. Ni'mal Baroya, S.KM., M.PH., selaku Ketua Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember dan selaku Ketua Penguji Skripsi
3. Iken Nafikadini, S.KM., M. Kes., selaku Sekretaris Penguji Skripsi sekaligus dosen pembimbing akademik.
4. Drs. Sugeng Catur Wibowo., selaku Anggota Penguji Skripsi
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember yang telah memberikan data-data dan informasi demi terselesaikannya skripsi ini
6. Puskesmas Jelbuk dan Puskesmas Semboro Kabupaten Jember yang telah memberikan data dan izin demi terselesaikannya skripsi ini

7. Kedua orang tua tercinta Bapak Suhud dan Ibu Sutini yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, dan doa demi terselesaikannya skripsi ini
8. Penanggung jawab PTM Puskesmas Jelbuk (Bapak Rois) dan Puskesmas Semboro (Bapak Eko) yang telah memberikan pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini
9. Kader-kader POSBINDU di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk dan Puskesmas Semboro Kabupaten Jember yang telah bersedia membantu proses penelitian
10. Keluarga Alumni BEM 2013 (Nindy, Ebby, Iis, Ayu, Vini, Yusi, Ilham, Ian, Pravasta, Heri, Teo), keluarga RKB (Khusniawati, Riza, Putri, Riska), dan keluarga PBL 12 (Vivil, Westi, Resti, Ikrima, Lia, Aster, Feri, Dinda, Wildan, Daus, Mas Adi) yang selalu memberikan saran dan motivasi selama penyelesaian skripsi ini
11. Luqman Suyanto Putra yang selalu memberikan semangat, saran, dan motivasi
12. Margaretta Kurnia Putri dan Widya Nindy Nastiti yang telah membantu proses penelitian skripsi
13. Ahmad Mudhokfar dan Winda Diana Sari selaku kakak yang selalu membimbing dan memberikan motivasi
14. Teman-teman FKM angkatan 2013 yang telah sama-sama berjuang untuk segera menyelesaikan studi ini serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Skripsi ini telah kami susun dengan optimal, namun tidak menutup kemungkinan adanya kekurangan, oleh karena itu kami dengan tangan terbuka menerima masukan yang membangun. Semoga tulisan ini berguna bagi semua pihak yang memanfaatkannya.

Jember, Oktober 2017

Penulis

RINGKASAN

Perbedaan Faktor Penderita Hipertensi pada Suku Jawa dan Suku Madura (Studi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember); Siti Lailatus Sa'diyah; 132110101159; 2017; 103 halaman; Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi permasalahan di negara Indonesia. Kejadian hipertensi pada tahun 2015 menempati urutan ke 2 masalah kesehatan di Puskesmas maupun di Rumah Sakit se Kabupaten Jember. Hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor yang tidak dapat diubah (jenis kelamin, umur, ras/suku, genetik) dan faktor yang dapat diubah (pola konsumsi natrium, obesitas, merokok, penyakit diabetes). Diketahui bahwa terdapat hubungan ras dengan kejadian hipertensi, namun penyebabnya belum diketahui secara pasti. Jember sebagai salah satu kabupaten memiliki keragaman suku dengan mayoritas adalah suku Jawa dan suku Madura. Berdasarkan data (Dinkes Kabupaten Jember) tahun 2015 presentase kejadian hipertensi tertinggi berada di Kecamatan Jelbuk (14,59%) diikuti Kecamatan Semboro (6,88%). Karakteristik penduduk di Kecamatan Jelbuk adalah mayoritas penduduk suku Madura, sedangkan Kecamatan Semboro adalah daerah dengan mayoritas penduduk suku Jawa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perbedaan faktor penderita hipertensi pada suku Madura dan Suku Jawa di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Jenis Penelitian ini analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian berjumlah 2582 penderita hipertensi dengan mengambil sampel 43 responden di masing-masing Kecamatan. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan Uji statistik *Chi Square* dengan nilai $\alpha=0,05$. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro pada bulan Juli-Agustus 2017. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel terikat: umur, jenis kelamin, riwayat

hipertensi keluarga, frekuensi konsumsi natrium, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, obesitas dan frekuensi konsumsi lemak jenuh serta variabel bebas yang meliputi: kejadian hipertensi pada suku Madura dan suku Jawa.

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan karakteristik penderita hipertensi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro yaitu usia lebih dari 55 tahun sebesar 68,1%, berjenis kelamin perempuan sebesar 79,1%, memiliki riwayat hipertensi keluarga sebesar 61,6%, aktivitas fisik dengan kategori sedang sebesar 47,7%, tidak memiliki kebiasaan merokok sebesar 81,4%, dan tidak obesitas sebesar 55,8%. Bahan makanan yang mengandung natrium yang sering dikonsumsi oleh responden di Kecamatan Jelbuk yaitu garam dapur (100%), bumbu penyedap (86,0%), dan keripik (83,3%), sedangkan di Kecamatan Semboro yaitu garam dapur (100%), ikan pindang (95,3%), dan kecap (81,4%). Bahan makanan yang mengandung lemak jenuh yang sering dikonsumsi oleh responden di Kecamatan Jelbuk yaitu minyak sawit (100%), kuning telur ayam (69,8%), dan daging/kulit ayam (65,1%), sedangkan di Kecamatan Semboro yaitu minyak sawit (100%), daging/kulit ayam (76,7%), dan santan (72,1%). Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan tidak adanya perbedaan kejadian hipertensi antara suku Jawa dan suku Madura dengan umur, jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan status obesitas.

Saran yang dapat diberikan kepada puskesmas Jelbuk dan Semboro yaitu dengan menambah kegiatan deteksi dini hipertensi, mengusahakan terlaksananya edukasi tentang faktor risiko hipertensi, pencegahan dan pengobatannya, memberikan media promosi kesehatan kepada penderita hipertensi maupun orang yang berisiko terkena hipertensi, peningkatan keaktifan dan pengetahuan kader tentang hipertensi. Bagi penderita hipertensi suku Jawa dan suku Madura yaitu dengan pemeriksaan rutin dan membiasakan diri dengan pola hidup sehat. Bagi peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi, menambah variabel, meneliti perbedaan faktor hipertensi di tingkat komunitas dan pada wilayah yang berbeda.

SUMMARY

The Difference Factor of Hypertension Sufferers in Javanese and Madurese (Studies in Jelbuk Subdistrict and Semboro Sub-district Jember Regency); Siti Lailatus Sa'diyah; 132110101159; 2017; 103 pages; Departement of Epidemiology, Biostatistic and Population Public Health Faculty, University of Jember.

Hypertension is one of the non-communicable diseases that is still a problem in the country of Indonesia. The incidence of hypertension in 2015 ranks second to health problems both in Public Health Center or in Hospital throughout Jember regency. Hypertension is influenced by several factors, namely the factor are unchangeable factors (sex, age, race / ethnicity, genetics) and changeable factors (consumption patterns of sodium, obesity, smoking, diabetes). It is known that there is correlation between race/tribe with the incidence of hypertension, but the cause is not known for certain. Jember as one of a regency possesses diversity of tribes with the majority are the Javanese and Madurese tribes. Based on data (Jember Regency Health Office) in 2015, the highest percentage of hypertension occur in Jelbuk sub-district (14.59%) followed by Semboro sub-district (6.88%). The characteristics in the Jelbuk sub-district is majority of the population is tribe of Madurese, while in Semboro sub-district is a region with the majority of the population of Javanese.

The purpose of this study was to identify differences factor of hypertension sufferers on Madurese and Javanese tribes in Jelbuk and Semboro sub-districts of Jember Regency. This study was an observational analytic study with cross sectional approach. The population in the study amounted to 2582 patients with hypertension by taking a sample of 43 respondents in each subdistrict. The result data was analyzed using Chi Square test with $\alpha=0,05$. This study was conducted in Jelbuk and Semboro sub-districts in July-August 2017. There are two variables in this study: dependent variable: age, gender, family hypertension history, frequency of sodium consumption, physical activity,

smoking habit, obesity and frequency of fat consumption saturated and independent variables that include: the incidence of hypertension in the Madurese and Javanese.

The result of univariate analysis showed that the distribution of the hypertension sufferer respondents in Jelbuk sub-district and Semboro sub-district based on the characteristics of age were more than 55 years old (68.1%), female (79.1%), have history of hypertension families (61.6%), physical activity by category “medium” (47.7%), don't have a smoking habit (81.4%), and not obesity of 55.8%. Food containing sodium that are often consumed by respondents in Jelbuk sub-district IE salt (100%), seasoning flavor (86.0%), and chips (83.3%), while in Semboro sub-district IE salt (100%), pindang fish (95.3%), and soy sauce (81.4%). Food containing saturated fat that often consumed by respondents in Jelbuk sub-district are palm oil (100%), chicken egg yolk (69.8%), and chicken meat / skin (65.1%), while in Semboro sub-district are palm oil (100%), meat / chicken skin (76.7%), and coconut milk (72.1%). The result of bivariate analysis using Chi Square test shows that there is no difference of hypertension incidence between Javanese and Madurese with age, gender, family hypertension history, physical activity, smoking habit, and obesity status.

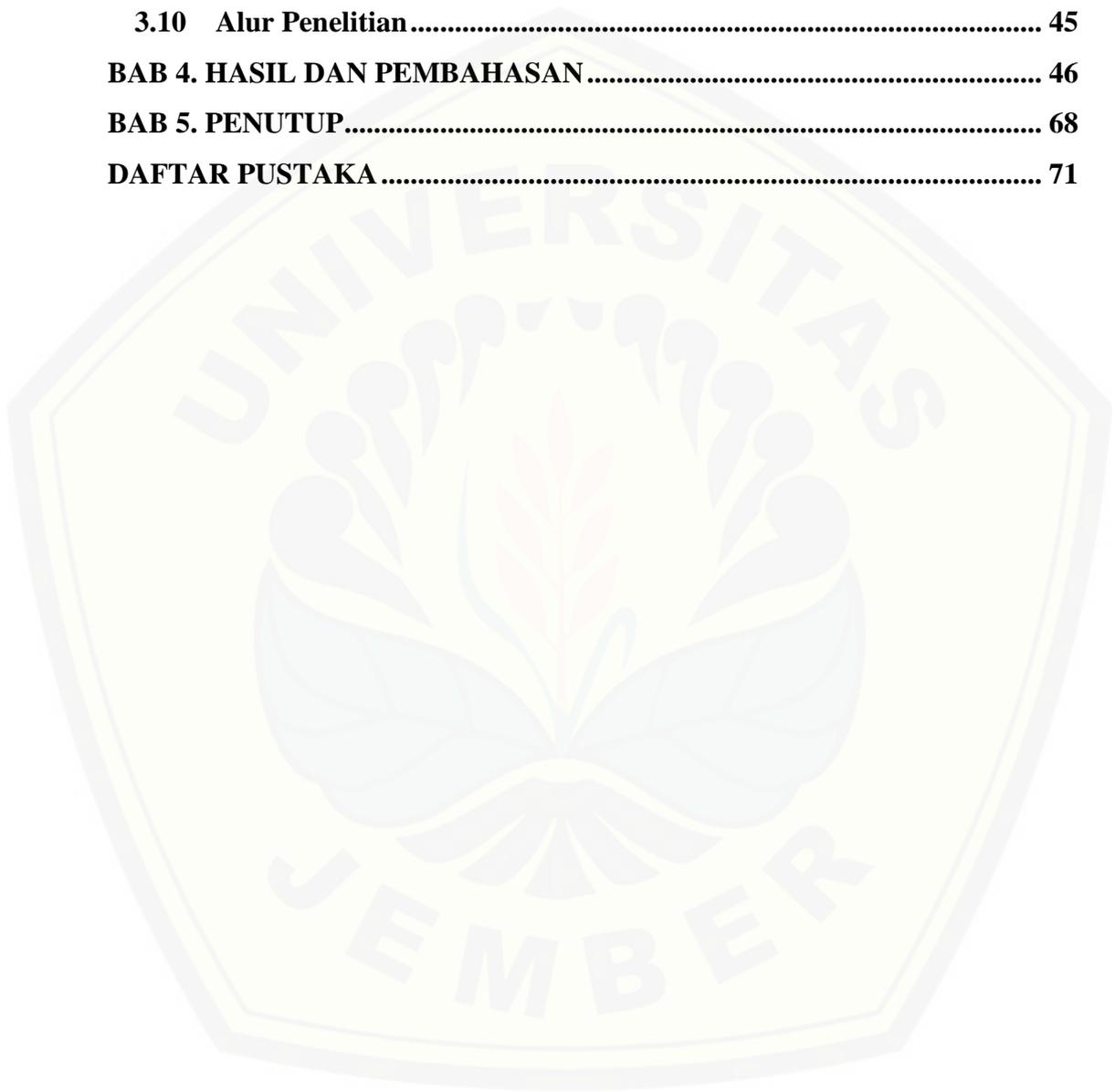
The suggestion that can be given to Jelbuk and Semboro Public Health Center is by increase the activity of early detection of hypertension, endeavor to educate about hypertension risk factor, prevention and treatment, give health promotion media to hypertension patient and people at risk of hypertension, increased activeness and knowledge cadre about hypertension. For people with hypertension of Javanese and Madurese tribe with routine examination and familiarize themselves with healthy lifestyle. For the next researchers can make this study as a reference, adding variables, examining differences in hypertension factors at the community level and in different areas.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTO	iv
PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
PENGESAHAN	vii
PRAKATA	viii
RINGKASAN	x
SUMMARY	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
DARTAR SINGKATAN DAN NOTASI	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan umum	5
1.3.2 Tujuan khusus	6
1.4 Manfaat penelitian	6
1.4.1 Manfaat teoritis	6
1.4.2 Manfaat praktis.....	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Definisi Hipertensi	7
2.2 Epidemiologi Hipertensi	7
2.3 Patofisiologi Hipertensi	8
2.4 Klasifikasi Hipertensi	9

2.5	Faktor Risiko Hipertensi	11
2.6	Gejala Klinis Hipertensi	20
2.7	Komplikasi Hipertensi	21
2.8	Pencegahan Hipertensi.....	22
2.9	Standar Pelayanan Kesehatan Penderita Hipertensi.....	23
2.10	Karakteristik Penduduk Kabupaten Jember	24
2.11	Persebaran Hipertensi di Kabupaten Jember	25
2.12	Suku Jawa	26
2.13	Suku Madura	26
2.14	Kerangka Teori.....	28
2.15	Kerangka Konsep	29
2.16	Hipotesis Penelitian	31
BAB 3.	METODE PENELITIAN.....	32
3.1	Jenis Penelitian	32
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.3	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian.....	32
3.3.1	Populasi	32
3.3.2	Sampel.....	33
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	34
3.4	Variabel dan Definisi Operasional.....	35
3.4.1	Variabel	35
3.4.2	Definisi Operasional.....	35
3.5	Data dan Sumber Data.....	38
3.5.1	Data primer.....	38
3.5.2	Data sekunder	38
3.6	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	39
3.6.1	Teknik Pengumpulan Data.....	39
3.6.2	Instrumen Pengumpulan Data	40
3.7	Teknik Pengolahan Data.....	40
3.8	Teknik Penyajian Data dan Analisa Data	41
3.8.1	Teknik Penyajian Data	41

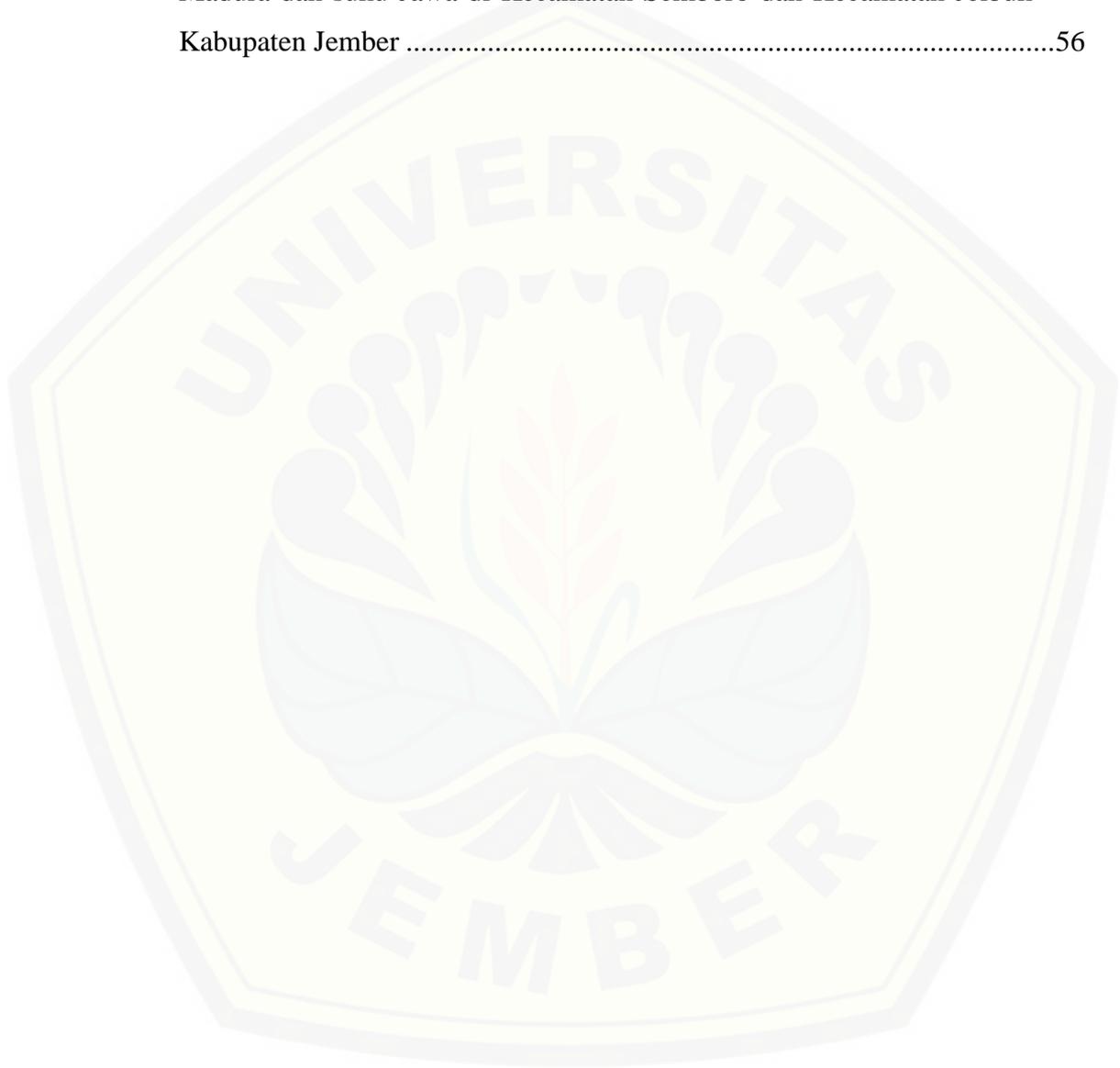
3.8.2	Analisa Data	41
3.9	Validitas dan Reliabilitas Instrumen	42
3.9.1	Validitas	42
3.9.2	Reliabilitas	43
3.10	Alur Penelitian	45
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	46
BAB 5.	PENUTUP	68
DAFTAR PUSTAKA	71



DAFTAR TABEL

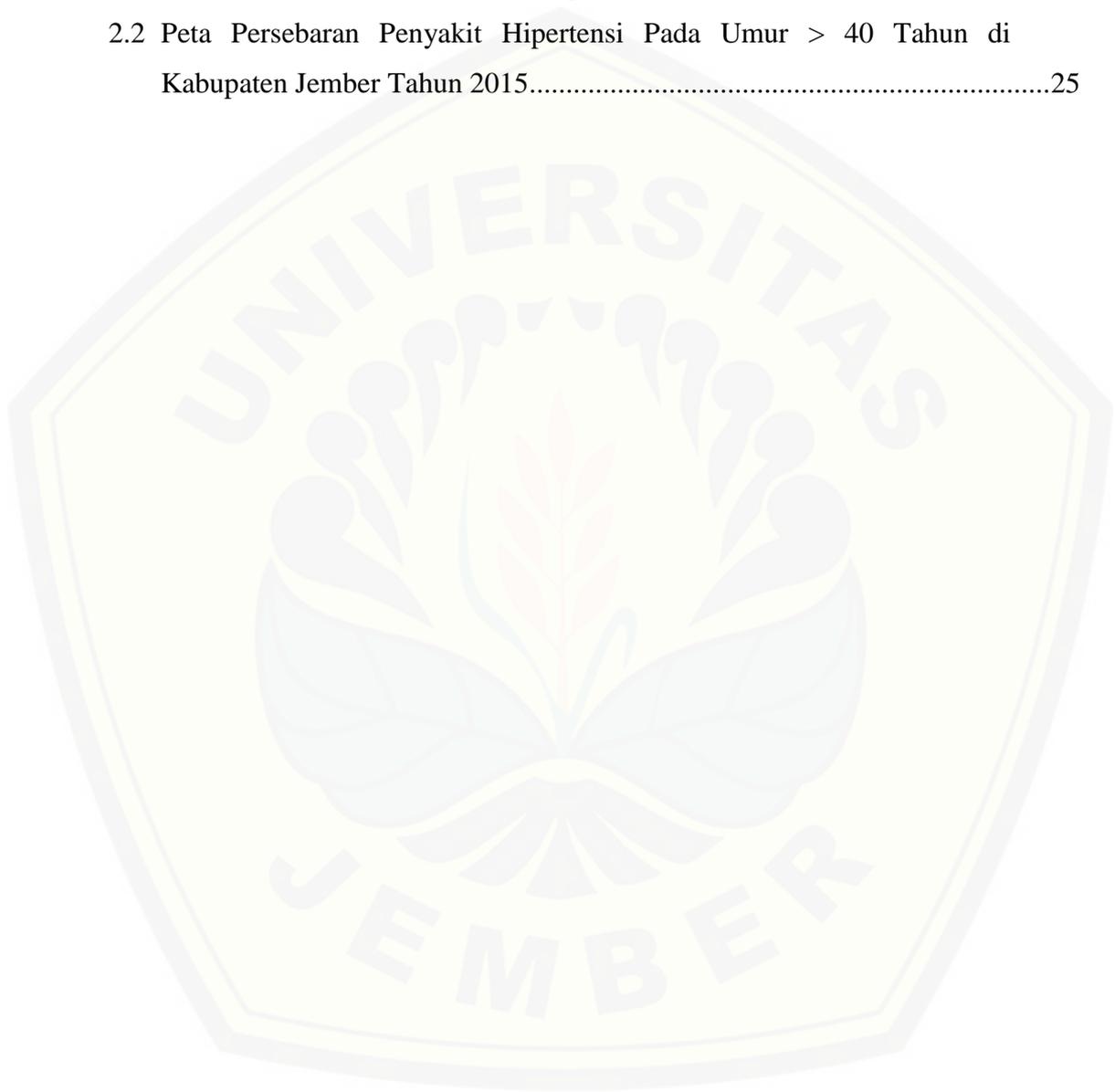
	Halaman
2.1	Pembagian golongan tekanan darah10
2.2	Kandungan Natrium Beberapa Bahan Makanan (mg/ 100 g)14
2.3	Kandungan Lemak Beberapa Bahan Makanan (g/100 gram).....16
3.1	Variabel dan Definisi Operasional.....35
4.1	Distribusi Karakteristik Responden di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember46
4.2	Distribusi Frekuensi Konsumsi Natrium Responden di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember.....48
4.3	Distribusi Aktifitas Fisik Responden di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember49
4.4	Distribusi Aktifitas Merokok Responden di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember50
4.5	Distribusi Status Obesitas Responden di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember51
4.6	Distribusi Frekuensi Konsumsi Lemak Jenuh Responden di Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember52
4.7	Distribusi Uji Beda Faktor “Umur” Antara Penderita Hipertensi Suku Madura dan suku Jawa di Kecamatan Semboro dan Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember53
4.8	Distribusi Uji Beda Faktor “Jenis Kelamin” Antara Penderita Hipertensi Suku Madura dan suku Jawa di Kecamatan Semboro dan Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember53
4.9	Distribusi Uji Beda Faktor “Riwayat Hipertensi Keluarga” Antara Penderita Hipertensi Suku Madura dan suku Jawa di Kecamatan Semboro dan Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember.....54
4.10	Distribusi Uji Beda Faktor “Aktifitas Fisik” Antara Penderita Hipertensi Suku Madura dan suku Jawa di Kecamatan Semboro dan Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember55

4.11 Distribusi Uji Beda Faktor “Merokok” Antara Penderita Hipertensi Suku Madura dan suku Jawa di Kecamatan Semboro dan Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember	55
4.12 Distribusi Uji Beda Faktor “Obesitas” Antara Penderita Hipertensi Suku Madura dan suku Jawa di Kecamatan Semboro dan Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember	56



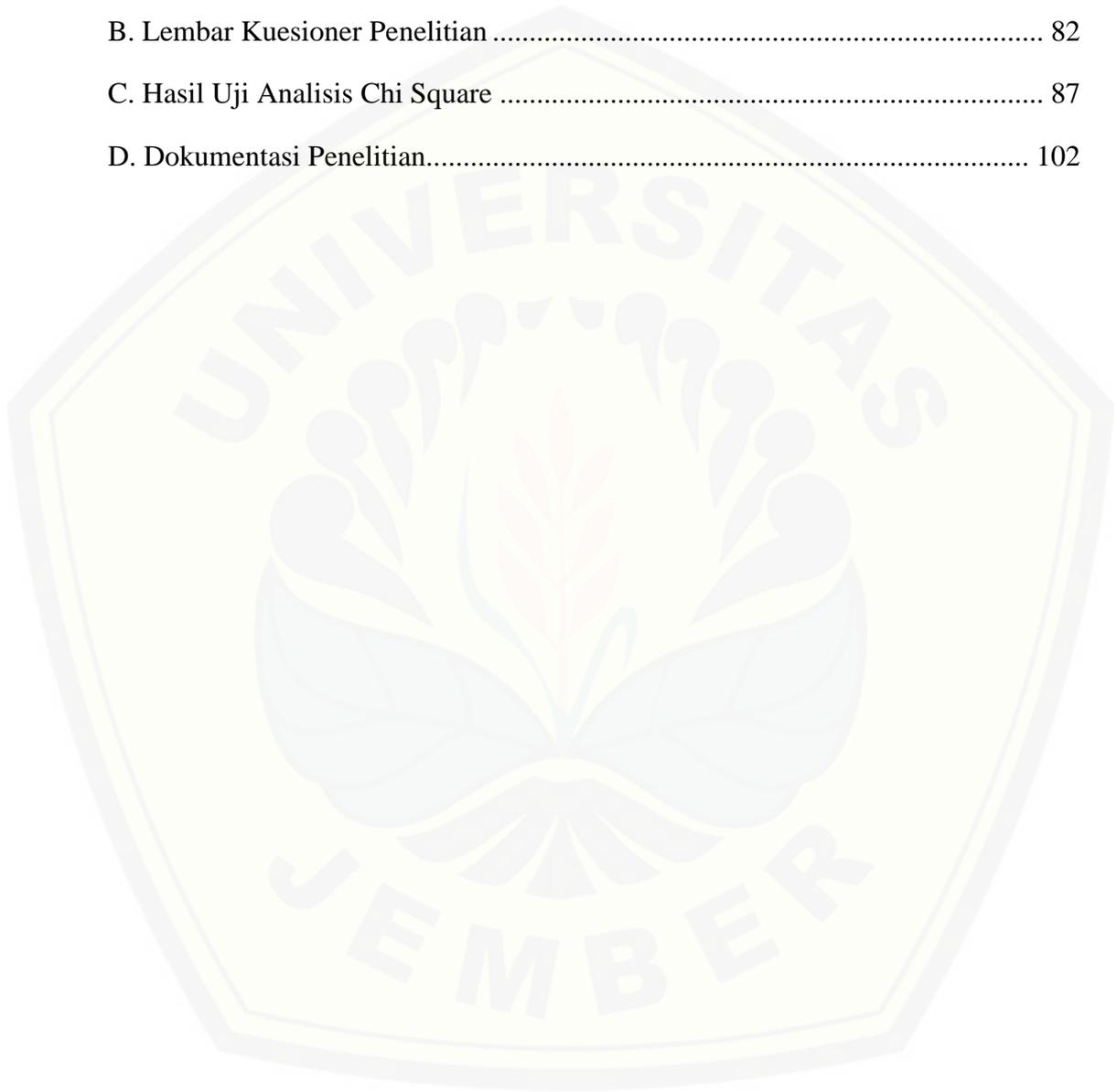
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Peta Karakteristik Penduduk Kabupaten Jember	24
2.2 Peta Persebaran Penyakit Hipertensi Pada Umur > 40 Tahun di Kabupaten Jember Tahun 2015.....	25



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	81
B. Lembar Kuesioner Penelitian	82
C. Hasil Uji Analisis Chi Square	87
D. Dokumentasi Penelitian.....	102



DARTAR SINGKATAN

ACE	: Angiotensin Converting Enzyme
ADH	: Antidiuretic Hormone
ASH	: American Society of Hypertension
BPS	: Badan Pusat Statistik
CHD	: Cronic Heart Disease
D/O	: Diagnosis dan minum Obat
DM	: Diabetes Melitus
FKTP	: Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
FKTL	: Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjut
HDL	: High Density Lipid
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IPAQ	: International Phisical Activity Questionnaire
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
JNC	: Joint National Committee
KB	: Keluarga Berencana
LB1	: Laporan Bulanan
LDL	: Low Density Lipid
MET	: Metabolic Equivalent of Task
NaCl	: Natrium Chlorida
RLPP	: Rasio Lingkar Pinggang Panggul
SFA	: Saturated Fatty Acid
WHO	: World Health Organization

DAFTAR NOTASI

<	= Kurang dari
>	= Lebih dari
≤	= Kurang dari atau sama dengan
≥	= Lebih dari atau sama dengan

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi permasalahan di negara maju maupun negara berkembang. Sampai saat ini, hipertensi merupakan tantangan besar Indonesia. Hal ini karena hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer (Kemenkes, 2014 :1).

Hipertensi juga disebut sebagai “*the silent killer*” karena gejalanya dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya (Kemenkes, 2014:1). Hal tersebut dibuktikan dari sebagian besar (63,2%) kasus hipertensi di masyarakat tidak terdiagnosis atau penderita hipertensi tidak menyadari bahwa dirinya memiliki hipertensi (Kemenkes, 2013:ix). Sementara itu, Institut Nasional Jantung, Paru, dan Darah (2002) memperkirakan separuh orang yang menderita hipertensi tidak sadar akan kondisinya (Bare & Smeltzer, 2002). Menurut Mansjoer (2001:3) jika hipertensi tidak terkontrol dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah arteri, kerusakan pada jantung, otak, ginjal, mata, hingga disfungsi seksual.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang (Kemenkes, 2014:1). Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan pada pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut terjadi karena jantung memompa darah lebih keras untuk menyuplai oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh. Jika hal ini terus terjadi maka dapat mengganggu fungsi organ-organ lain terutama organ organ vital seperti jantung dan ginjal (Kemenkes, 2013:88).

Prevalensi hipertensi di dunia tahun 2014 sekitar 22% pada orang dewasa umur 18 tahun keatas. Proporsi hipertensi di dunia mengalami penurunan antara tahun 1980 dan 2010. Namun, karena pertumbuhan penduduk dan umur, prevalensi hipertensi meningkat dari tahun ke tahun. Menurut WHO, prevalensi hipertensi tertinggi berada di Afrika sebesar 30% dan terendah berada di Amerika

Serikat sebesar 18% (WHO, 2014:67-69). Prevalensi hipertensi di negara berkembang seperti Indonesia menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia adalah sekitar 31,7% dimana hanya 7,2% yang telah mengetahui bahwa dirinya memiliki hipertensi dan 0,4% kasus yang minum obat hipertensi (Kemenkes RI, 2012).

Prevalensi hipertensi dengan diagnosis oleh tenaga kesehatan berdasarkan wawancara tahun 2013 (9,5%) lebih tinggi dibanding tahun 2007 (7,6%). Tiga provinsi, yaitu Papua, Papua Barat dan Riau mengalami penurunan. Enam provinsi tidak terjadi perubahan seperti Nusa Tenggara Barat, Sumatera Barat, Bengkulu, Kalimantan Barat, Aceh, dan DKI Jakarta. Sedangkan di provinsi lainnya prevalensi hipertensi cenderung meningkat. Prevalensi hipertensi di provinsi Jawa Timur menjadi urutan ke-12 terbesar dari 33 provinsi di Indonesia (Kemenkes, 2013:97).

Prevalensi hipertensi di provinsi Jawa Timur berdasarkan pengukuran sebesar 37,4% sedangkan berdasarkan diagnosis petugas kesehatan sebesar 7,3% dan berdasarkan diagnosis dan minum obat (D/O) sebesar 7,5%. Prevalensi hipertensi berdasar diagnosis dan minum obat hipertensi (D/O), tertinggi (14,3%) di kabupaten Bangkalan. Hasil diagnosis dan pengobatan hipertensi yang diterima ternyata lebih rendah dari prevalensi hipertensi hasil pengukuran, yaitu 7,5% dibanding 37,4%. Sementara itu, di Kabupaten Jember prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran sebesar 26,2% sedangkan berdasarkan diagnosis petugas kesehatan sebesar 8,1% dan berdasar diagnosis dan minum obat sebesar 8,4%. Hal tersebut menunjukkan bahwa banyak kasus hipertensi di masyarakat Kabupaten Jember yang tidak terdeteksi (Depkes, 2007:102-103).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Laporan Bulanan (LB1) Bidang Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, bahwa hipertensi termasuk ke dalam 10 masalah besar penyakit di puskesmas maupun rumah sakit. Berdasarkan laporan tersebut diperoleh bahwa kejadian hipertensi di puskesmas menempati urutan ke 2 (5,11%) setelah penyakit infeksi akut lain pada saluran pernapasan bagian atas (12,61%). Permasalahan tersebut diperkuat dengan data lain yang menunjukkan bahwa hipertensi juga

menempati urutan ke 2 (18,23%) di kunjungan rumah sakit se-kabupaten Jember setelah ISPA (23,64%) (Dinkes Kabupaten Jember, 2014:108-109). Hal tersebut membuktikan bahwa hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan di Kabupaten Jember.

Kejadian hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor atau dengan kata lain untuk terjadinya hipertensi perlu peran beberapa faktor risiko secara bersama-sama (*common underlying risk factor*) (Depkes, 2003). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibagi dalam 2 kelompok besar yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, umur, ras/suku, genetik/riwayat keturunan dan faktor yang dapat diubah seperti pola konsumsi natrium dalam diet, obesitas, merokok, dan penyakit diabetes (Nuraini, 2015:10).

Menurut Bustan (2007:63) faktor risiko ras atau suku lebih banyak pada orang kulit hitam (*black*) dari pada kulit putih (*white*). Penelitian Ramayulis (2010) juga menyebutkan bahwa kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada ras kulit hitam dibandingkan ras kulit putih. Sedangkan, penelitian Dhungana *et.al* (2016:1-9) menemukan bahwa prevalensi kejadian hipertensi di Nepal Kota Kathmandu tinggi. Menurut Dhungana *et.al* kejadian hipertensi tersebut berhubungan dengan kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, kurangnya aktivitas fisik, obesitas dan penyakit diabetes. Selain itu, faktor umur, tingkat pendidikan, suku, jenis pekerjaan, riwayat menopause, dan riwayat keluarga pada penyakit kardiovaskuler dan hipertensi juga signifikan terhadap kejadian hipertensi. Faktor suku dikatakan signifikan karena nilai p-value kurang dari α yaitu sebesar 0,049. Kejadian hipertensi ditemukan pada empat variasi suku, suku dengan hipertensi tertinggi berada pada suku Chetri (Dhungana *et.al*, 2016:1-9).

Berdasarkan penjelasan di atas, diketahui bahwa terdapat hubungan ras dengan kejadian hipertensi. Namun, penyebabnya belum diketahui secara pasti (Ramayulis, 2010 :8). Sementara itu, di Indonesia kejadian hipertensi ditemukan pada variasi antarsuku, terendah pada suku di Lembah Baliem Jaya, Papua (0,6%) dan tertinggi di Sukabumi (Suku Sunda), Jawa Barat (28,6%) (Bustan, 2007:63). Penelitian hipertensi di Indonesia masih jarang yang membahas hubungan kejadian hipertensi dengan suku. Berdasarkan studi pustaka yang telah

dilakukan, peneliti belum menemukan penelitian hipertensi yang membedakan faktor risiko hipertensi antara suku Jawa dan suku Madura. Fokus penelitian tentang hipertensi yang banyak ditemukan adalah terkait faktor risiko umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dan faktor pola konsumsi.

Jember sebagai salah satu kabupaten di Indonesia memiliki keragaman suku, dengan luas 3.293,34 km² penduduk yang banyak mendiami wilayah Jember adalah suku Jawa dan Madura dengan sebagian yang lain adalah Thionghoa, Osing, dan penduduk pendatang. Suku Madura dominan di daerah utara dan Suku Jawa di daerah selatan dan pesisir pantai (BPK Perwakilan provinsi Jawa Timur, 2015). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Jawa Timur (2008), Jember adalah kabupaten dengan jumlah desa sebanyak 247 desa dan hanya 12 desa yang penduduknya multi etnis (BPS Provinsi Jatim, 2008: 113).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti ke perwakilan BPS Kabupaten Jember pada tanggal 27 April 2017, 12 kecamatan dengan penduduk multi etnis terdiri dari Rambipuji, Umbulsari, Balung, Patrang, Sumbersari, Tempurejo, Ambulu, Puger, Tanggul, Gumuk Mas, Kencong dan Jombang sedangkan daerah lainnya mayoritas penduduk adalah Suku Jawa atau Suku Madura. Suku Jawa mayoritas berada di Jember bagian selatan sedangkan Suku Madura di Jember bagian utara.

Berdasarkan penelitian Aris (2007) diketahui bahwa umur lebih dari 40 tahun lebih mempunyai risiko terkena hipertensi. Hal ini karena penambahan umur menyebabkan elastisitas arteri berkurang dan jantung harus memompa darah lebih kuat sehingga meningkatkan tekanan darah (Chobanian *et al.*, 2003). Berdasarkan presentase kasus hipertensi per jumlah penduduk umur >40 tahun, presentase 5 kecamatan dengan hipertensi tertinggi di Kabupaten Jember meliputi Kecamatan Jelbuk (14,59%), Kecamatan Semboro (6,88%), Kecamatan Mayang (5,65%), Kecamatan Ambulu (5,62%), dan Kecamatan Kencong (5,48%) (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2015; BPS Kabupaten Jember, 2010). Sedangkan, berdasarkan data sekunder laporan LB 1 Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2015 bahwa kecamatan dengan prevalensi hipertensi di atas 40 tahun

tertinggi berada di Kecamatan Ambulu sebanyak 2083 penderita, kedua Kecamatan Jelbuk sebanyak 1489 penderita, ketiga Kecamatan Kencong sebanyak 1298 penderita, keempat Kecamatan Semboro sebesar 1093 penderita, dan kelima di Kecamatan Rambipuji sebanyak 1036 penderita. Jika dilihat dari karakteristik penduduk yang menempati wilayah tersebut maka dapat dikatakan bahwa Kecamatan Jelbuk adalah daerah dengan mayoritas penduduk Suku Madura dan Kecamatan Semboro adalah daerah dengan mayoritas penduduk Suku Jawa. Sedangkan, kecamatan Ambulu, Kencong, dan Rambipuji adalah daerah dengan multi etnis.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait faktor risiko hipertensi pada Suku Madura dan Suku Jawa dengan studi penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk dan Semboro. Penelitian ini menekankan pada perbedaan faktor risiko hipertensi di masing-masing suku. Hal tersebut karena kejadian hipertensi dapat dikontrol dengan gaya hidup dan pengendalian faktor risiko (Rahayu, 2012:5). Sehingga peneliti berharap apabila mengetahui gejala dan faktor risiko hipertensi, maka kelompok risiko tinggi terkena hipertensi dapat melakukan pencegahan agar tidak terjadi komplikasi.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan masalah bahwa “Apakah terdapat perbedaan faktor penderita Hipertensi pada Suku Jawa dan Suku Madura di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Mengidentifikasi perbedaan faktor penderita hipertensi pada Suku Jawa dan Suku Madura di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mendeskripsikan faktor risiko (jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga, frekuensi konsumsi natrium, aktivitas fisik, merokok, obesitas, frekuensi konsumsi lemak jenuh) pada Suku Jawa dan Suku Madura di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember.
2. Menganalisis perbedaan faktor risiko (jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga, aktivitas fisik, merokok, obesitas) terhadap kejadian hipertensi pada Suku Jawa dan Suku Madura di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu di bidang epidemiologi penyakit tidak menular serta dapat dijadikan bahan untuk kajian teori dalam penelitian mengenai hipertensi di Kabupaten Jember.

1.4.2 Manfaat praktis

a. Bagi puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk *provider* kesehatan di Puskesmas Jelbuk dan Puskesmas Semboro dalam penyusunan program terkait penanggulangan hipertensi.

b. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi di bidang epidemiologi penyakit tidak menular.

c. Bagi masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko hipertensi di suku Madura dan suku Jawa

d. Bagi peneliti

Sebagai rujukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang (Kemenkes, 2014:1).

Menurut American Society of Hypertension (ASH) hipertensi adalah suatu sindrom atau kumpulan gejala kardiovaskuler yang progresif sebagai akibat dari kondisi lain yang kompleks dan saling berhubungan, WHO menyatakan hipertensi merupakan peningkatan tekanan sistolik lebih besar atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan diastolik sama atau lebih besar 95 mmHg, (JNC VII) berpendapat hipertensi adalah peningkatan tekanan darah diatas 140/90 mmHg, sedangkan menurut Brunner dan Suddarth hipertensi juga diartikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan darahnya diatas 140/90 mmHg. (Tjokronegoro & Utama, 2001: 453-456; Chobanian *et al.*, 2003: 1206-1252; Yogiantoro,2006).

2.2 Epidemiologi Hipertensi

Hipertensi cenderung lebih banyak terjadi pada kelompok umur 45 tahun keatas. Hal ini dikarenakan semakin bertambah umur, tekanan darah akan cenderung meningkat. Prevalensi hipertensi pada jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan, memiliki risiko hipertensi dan penyakit casdiovasular karena dipengaruhi oleh hormon estrogen. Sehingga pada umur 60 tahun keatas atau setelah menopause hipertensi menjadi lebih berisiko pada perempuan (Gray *et al.*,2005 :62).

Di dunia prevalensi hipertensi tahun 2014 sekitar 22% pada orang dewasa umur 18 tahun keatas. Proporsi hipertensi di dunia mengalami penurunan antara tahun 1980 dan 2010. Namun, karena pertumbuhan penduduk dan umur,

prevalensi hipertensi meningkat dari tahun ke tahun. Menurut WHO, prevalensi hipertensi tertinggi berada di Afrika sebesar 30% dan terendah berada di Amerika Serikat sebesar 18% (WHO, 2014:67-69).

Semakin meningkatnya populasi penduduk dunia, maka jumlah penderita hipertensi kemungkinan besar akan bertambah. WHO memprediksikan bahwa pada tahun 2025, sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia akan menderita hipertensi. Prediksi didasarkan pada angka hipertensi dan pertumbuhan penduduk saat ini (Fitriani, 2012:1). Hasil penelitian Sigalingging (2011: 6) menyatakan bahwa menurut umur penderita hipertensi paling tinggi berada pada kelompok umur 51-70 tahun (75%) dan berdasarkan jenis kelamin paling tinggi terjadi pada laki-laki (57,5%).

2.3 Patofisiologi Hipertensi

Tekanan darah dipengaruhi oleh volume sekuncup dan total *peripheral resistance*. Apabila terjadi peningkatan pada salah satu dari hal tersebut yang tidak terkontrol maka dapat menimbulkan hipertensi. Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh angiotensin I converting enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. Oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama (Nuraini, 2015:13-14).

Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah (Nuraini, 2015:13-14).

Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume dan tekanan darah (Nuraini, 2015:13-14).

2.4 Klasifikasi Hipertensi

1. Berdasarkan penyebab

a. Hipertensi Primer/Hipertensi Esensial

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

b. Hipertensi Sekunder/Hipertensi Non Esensial

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

2. Berdasarkan bentuk Hipertensi

Hipertensi diastolik {diastolic hypertension}, Hipertensi campuran (sistol dan diastol yang tinggi), Hipertensi sistolik (isolated systolic hypertension). Terdapat jenis hipertensi yang lain:

1. Hipertensi Pulmonal

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

pulmonal primer sering didapatkan pada umur muda dan umur pertengahan, lebih sering didapatkan pada perempuan dengan perbandingan 2:1, angka kejadian pertahun sekitar 2-3 kasus per 1 juta penduduk, dengan *mean survival* sampai timbulnya gejala penyakit sekitar 2-3 tahun.

2. Hipertensi Pada Kehamilan

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

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

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

(Kemenkes, 2014:2-3)

Menurut *Joint National Commite (JNC) VII*, tekanan darah pada orang dewasa dapat dibagi menjadi beberapa golongan seperti berikut :

Tabel 2. 1 Pembagian golongan tekanan darah

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120	Dan <80
Pre-Hipertensi	120-139	Atau 80-90
Hipertensi Stadium I	140-159	Atau 90-99
Hipertensi Stadium II	≥160	≥100

Sumber : Joint National Commite (JNC) VII (Nuraini, 2015:11)

2.5 Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko adalah karakteristik, tanda atau kumpulan gejala penyakit yang diderita individu dan secara statistik berhubungan dengan peningkatan kejadian kasus baru berikutnya (Morton, 2009:29). Faktor risiko dari hipertensi adalah sebagai berikut :

1. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

a. Umur

Hipertensi pada orang dewasa berkembang mulai umur 18 tahun ke atas. Hipertensi meningkat seiring dengan penambahan umur, semakin tua umur seseorang maka pengaturan metabolisme zat kapur (kalsium) terganggu. Hal ini menyebabkan banyaknya zat kapur yang beredar bersama aliran darah. Akibatnya darah menjadi lebih padat dan tekanan darah pun meningkat. Endapan kalsium di dinding pembuluh darah menyebabkan penyempitan pembuluh darah (arteriosklerosis). Aliran darah pun menjadi terganggu dan memacu peningkatan tekanan darah (Elperin *et al*, 2014).

Dalam penelitian yang dilakukan Sigarlaki (2006), menemukan insidensi hipertensi pada umur 41-55 sebesar 24,52% dan pada umur lebih dari 55 tahun sebesar 65,68%. Penelitian Aris (2007) menyatakan bahwa umur lebih dari 40 tahun mempunyai risiko terkena hipertensi. Hal ini Karena penambahan umur menyebabkan elastisitas arteri berkurang dan jantung harus memompa darah lebih kuat sehingga meningkatkan tekanan darah (Chobanian *et al.*, 2003).

b. Jenis Kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause salah satunya adalah penyakit jantung koroner. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein (HDL)*. Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya

imunitas wanita pada umur premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun (Nuraini, 2015:12).

c. Riwayat Penyakit Keluarga

Riwayat keluarga merupakan salah satu faktor risiko yang berperan pada hipertensi esensial. Sekitar 70-80% penderita hipertensi esensial memiliki riwayat hipertensi dalam keluarganya (Dalimartha *et al.*, 2008 :21). Menurut lewis (1999) dalam Henuhili *et al.* (2011:243) disebutkan bahwa terdapat sekitar 20-50 gen yang mengatur tekanan darah, diantaranya adalah gen yang mengkode angiotensinogen. Angiotensinogen berperan pada sistem pembuluh darah serta keseimbangan cairan tubuh. Orang dengan hipertensi memiliki variasi dari gen tersebut. Individu yang memiliki riwayat keluarga hipertensi akan meningkatkan risiko terkena hipertensi sebanyak empat kali dibanding yang tidak memiliki riwayat keluarga (Nurkhalida, 2003:14).

d. Ras/Suku

Etnis atau suku dapat diartikan sebagai suatu kelompok sosial yang memiliki tradisi kebudayaan dan sejarah yang sama. Karena kesamaan tersebut, mereka memiliki suatu identitas sebagai suatu sub kelompok dalam suatu masyarakat yang luas. Kelompok etnis atau suku dapat memiliki bahasa, agama, adat istiadat sendiri yang berbeda dengan kelompok lain. hal utama dari kelompok etnis yaitu mereka memiliki perasaan sendiri yang secara tradisional berbeda dengan kelompok sosial lain (Ifandri, 2013:28).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ramayulis (2010:8), kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada ras kulit hitam dibandingkan ras kulit putih. Namun, penyebabnya belum diketahui secara pasti. Ramayulis juga menjelaskan bahwa orang dengan ras kulit hitam memiliki sensitifitas yang

lebih tinggi terhadap kejadian vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah) sehingga cenderung mencetuskan kejadian hipertensi (Ramayulis, 2010:8). Kowalski (2007:40) menyebutkan bahwa orang kulit hitam lebih peka terhadap konsumsi natrium sehingga meningkatkan risiko kejadian hipertensi (Kowalski, 2007 : 40). Menurut Bustan (2007:63) faktor risiko ras atau suku lebih banyak pada orang kulit hitam (*black*) dari pada kulit putih (*white*). Sementara di Indonesia kejadian hipertensi ditemukan pada variasi antarsuku, terendah pada suku di Lembah Baliem Jaya, Papua (0,6%) dan tertinggi di Sukabumi (Suku Sunda), Jawa Barat (28,6%).

2. Faktor risiko yang dapat diubah

a. Pola konsumsi natrium dalam diet

World Health Organization (WHO) merekomendasikan pola konsumsi garam yang dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi. Kadar natrium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4gram natrium atau 6 gram garam) perhari. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi (Nuraini, 2015:13).

Pengaruh konsumsi natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Natrium dapat menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh, karena menarik cairan luar sel agar tidak keluar, sehingga akan mengakibatkan peningkatan volume darah. Apabila volume darah meningkat, maka kerja jantung akan meningkat dan mengakibatkan tekanan darah juga meningkat (Soenardi dan Soetardjo, 2005:6)

Penelitian lain menyebutkan bahwa konsumsi natrium tinggi dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Konsumsi natrium yang cukup adalah kurang dari 2400 mg/hari sedangkan lebih dari itu dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Pengukuran konsumsi natrium dapat menggunakan metode

frekuensi makanan dengan menggunakan form *semi quantitative food frequency* (Atun *et al.*, 2014 : 65).

Tabel 2. 2 Kandungan Natrium Beberapa Bahan Makanan (mg/ 100 g)

Bahan Makanan	mg	Bahan Makanan	mg
Bihun	12	Susu sapi	36
Cakalang	66	Ikan gabus	65
Daging sapi	83	Roti putih	530
Telur ayam kampung	160	Rambutan binjai	22
Telur bebek	115	Pisang ambon	10
Udang besar	190	Manga manalagi	70
Ikan patin	379	Hati sapi	110

Sumber: Tabel Komposisi Pangan Indonesia (2009)

b. Aktivitas fisik

Menurut *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (2005:2) aktivitas fisik dapat dikur melalui dua variabel, yaitu frekuensi dan durasi seseorang dalam melakukan pekerjaan setiap minggunya. Klasifikasi aktivitas fisik menurut IPAQ (2005:3) adalah sebagai berikut :

1. Rendah

Tidak ada aktivitas fisik yang dilakukan atau melakukan beberapa aktivitas fisik tetapi tidak memenuhi kategori sedang maupun rendah.

2. Sedang

Memenuhi salah satu dari tiga kriteria berikut :

- a. 3 hari atau lebih intensitas aktivitas setidaknya 20 menit per hari
- b. 5 hari atau lebih aktivitas fisik sedang dan atau berjalan setidaknya 30 menit per hari.
- c. 5 hari atau lebih dari kombinasi berjalan , aktivitas intensitas sedang atau kuat mencapai minimal 600 MET-menit/minggu.

3. Berat

Memenuhi salah satu dari dua kriteria berikut :

- a. Aktivitas fisik setidaknya 3 hari intensitas kuat dan mengumpulkan minimal 1500 MET-menit/minggu
- b. 7 hari atau lebih dari kombinasi berjalan , aktivitas sedang atau kuat mencapai minimal 3000 MET-menit/minggu.

MET merupakan hasil dari perkalian dari Basal Metabolisme Rate dan MET-menit merupakan hasil dari perkalian skor MET dengan kegiatan yang dilakukan dalam menit. Nilai MET untuk berjalan adalah 3,3; aktivitas fisik sedang adalah 4,0; dan aktivitas fisik berat adalah 8,0. Cara perhitungan aktifitas fisik menurut IPAQ (2005:5) adalah sebagai berikut :

$$\text{Total MET-menit/minggu} = \text{aktivitas berjalan (METs x durasi x frekuensi)} + \text{aktivitas sedang (METs x durasi x frekuensi)} + \text{aktivitas berat (METs x durasi x frekuensi)}$$

Ketidaktifan fisik meningkatkan resiko *Cronic Heart Disease (CHD)* yang setara dengan hiper lipedemia atau merokok, dan seseorang yang tidak aktif secara fisik memiliki resiko 30-50% lebih besar untuk mengalami hipertensi (Herwati dan Sartika, 2013:10).

c. Konsumsi lemak jenuh

Menurut Cahandar dan Suhanda (2006:87) lemak jenuh adalah lemak yang kurang sehat karena dapat meningkatkan risiko penyakit jantung yang disebabkan oleh peningkatan kadar *low density lipoprotein* (LDL) dan penurunan kadar *High density lipoprotein* (HDL). Lemak jenuh banyak terdapat pada produk-produk hewan seperti daging, ikan, telur, produk-produk susu, mentega, dan minyak kelapa. Menurut Nilawati *et al.* (2008:61) batasan konsumsi lemak sebesar 30% atau kurang dari kalori setiap harinya. Sedangkan batasan konsumsi lemak jenuh adalah 8-10% dari kalori per hari. Menurut Price (1995) dalam Suparto (2010:108) kebiasaan mengkonsumsi lemak jenuh meningkatkan terjadinya aterosklerosis yang berkaitan dengan tekanan darah serta meningkatkan kejadian obesitas.

Penelitian lain menyebutkan bahwa terdapat korelasi yang erat antara tekanan darah dengan konsumsi lemak jenuh atau *Saturated Fatty Acid* (SFA). Konsumsi lemak jenuh dikatakan baik apabila asupan <10% dan lebih apabila $\geq 10\%$ dari total kebutuhan energi masing-masing responden (Lidiyawati, 2014:8).

Lemak jenuh berfungsi menaikkan kadar kolesterol dan trigliserida, sedangkan lemak tak jenuh berfungsi menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh.

sumber lemak jenuh banyak ditemukan pada makanan hewani seperti daging sapi, kambing, kerbau, keju dan susu. Lemak tak jenuh banyak terdapat pada makanan nabati seperti kacang-kacangan dan biji-bijian (Sutomo, 2008 :36).

Tabel 2. 3 Kandungan Lemak Beberapa Bahan Makanan (g/100 gram)

Bahan Makanan	g	Bahan Makanan	g
Hati ayam	16,1	Otak	8,6
Daging sapi	22	Susu kental manis	10
Jagung kuning pipil	7,3	Kacang mete	48,4
Daging kambing	9,2	Kacang tanah	42,7
Daging ayam	25	Kacang kedelai	16,7
Telur	10,4	Keju	20,3
Usus sapi	7,2	Mentega	81,6
Hati sapi	3,2	Alpukat	6,5

Sumber: Almtsier (2005) dan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (2009)

d. Obesitas

Menurut penelitian sulastris *et al.*(2012 :188) menemukan bahwa lebih dari separuh penderita hipertensi mengalami obesitas dan obesitas sentral, dari hal tersebut didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan obesitas dan obesitas sentral. Hal ini dikaitkan dengan hubungan mekanisme obesitas yang memengaruhi hipertensi secara langsung maupun tidak. Secara langsung obesitas menyebabkan peningkatan *cardiac output* karena makin besar massa tubuh makin banyak juga jumlah darah yang beredar, sehingga meningkatkan curah jantung. (sulastris *et al.*, 2012 : 188-190)

Penelitian lain menyebutkan bahwa obesitas juga terbukti merupakan faktor risiko kejadian hipertensi. Hasil penelitian menyebutkan bahwa orang dengan obesitas berisiko terkena hipertensi 4,02 kali lebih besar dibanding dengan yang tidak obesitas. Hal tersebut dikarenakan, ketika berat badan bertambah, jaringan lemak juga bertambah. Jaringan lemak tersebut mengandalkan oksigen dan nutrisida dalam darah untuk bertahan. Semakin banyak darah yang melintasi arteri, semakin bertambah tekanan yang diterima oleh dinding-dinding arteri tersebut. (Kornelia dan Meida, 2012:114)

e. Merokok

Merokok menyebabkan peninggian tekanan darah. Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya stenosis arteri renal yang mengalami aterosklerosis. Dalam penelitian kohort prospektif oleh dr. Thomas S Bowman dari Brigham and Women's Hospital, Massachusetts terhadap 28.236 subjek yang awalnya tidak ada riwayat hipertensi, 51% subjek tidak merokok, 36% merupakan perokok pemula, 5% subjek merokok 1-14 batang rokok perhari dan 8% subjek yang merokok lebih dari 15 batang perhari. Subjek terus diteliti dan dalam median waktu 9,8 tahun. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu kejadian hipertensi terbanyak pada kelompok subjek dengan kebiasaan merokok lebih dari 15 batang perhari (Nuraini, 2015:13).

Menurut Sianturi (2004:18), asap rokok diketahui mengandung tidak kurang dari 4000 jenis bahan kimia yang merugikan kesehatan. Apabila seseorang menghisap asap rokok, denyut jantungnya akan meningkat hingga 30% setelah 10 menit, tekanan sistolik naik 10% dan diastoliknya naik 7%. Secara kronis pengaruhnya belum diketahui dengan jelas. Namun, penelitian epidemiologi diketahui bahwa kalangan perokok menderita penyakit kardiovaskuler 2-3 kali lebih banyak dibanding dengan bukan perokok.

1. Kategori perokok

a. Perokok pasif

Perokok pasif adalah orang yang menghirup asap rokok dari perokok aktif.

b. Perokok aktif

Perokok aktif adalah seseorang yang secara teratur mengonsumsi rokok 1 batang atau lebih dalam setiap harinya paling sedikit satu tahun.

2. Jumlah rokok yang dihisap

Menurut Depkes RI (2006) jenis perokok berdasarkan jumlah rokok yang dihisap dapat dikategorikan sebagai berikut :

a. Perokok ringan (mengonsumsi rokok < 10 batang per hari)

- b. Perokok sedang (mengkonsumsi rokok 10-20 batang per hari)
- c. Perokok berat (mengkonsumsi rokok >20 batang per hari)

3. Lama menghisap rokok

Menurut Sitepoe (2000:29) risiko penyakit hingga kematian akan meningkat dengan banyaknya jumlah rokok yang dihisap dan lamanya menghisap rokok. Merokok sebatang sehari dapat meningkatkan tekanan sistolik 10-25 mmHg dan menambah detak jantung 5-20 kali per menit. Menurut Depkes RI (2006) lama menghisap rokok dapat dikategorikan menjadi <5 tahun, 5-10 tahun, dan > 10 tahun.

4. Cara menghisap rokok

Cara meghisap rokok dapat dibedakan menjadi :

- a. Scara dangkal, yaitu rokok dihisap kemudian langsung dihembuskan
- b. Dimulut saja, yaitu asap roko ditelan hingga ke dalam mulut
- c. Isapan dalam, yaitu asap ditelan hingga ke kerongkongan.

(Bustan, 2007:210)

5. Jenis rokok yang dihisap

Menurut Susanna *et al.* (2003:47) jenis rokok dapat dibedakan sebagai berikut :

- a. Rokok filter, merupakan rokok yang pada bagian pangkalnya terdapat gabus.
- b. Rokok non filter, merupakan rokok yang pada bagian pangkalnya tidak terdapat gabus.

f. Konsumsi alkohol

Telah dibuktikan dalam penelitian sebelumnya bahwa konsumsi alkohol dapat meningkatkan tekanan darah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Malonda *et al.* (2012:205) lansia yang mengkonsumsi alkohol memiliki risiko 2,8 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak mengkonsumsi. Lansia yang mengonsumsi alkohol setiap hari mempunyai risiko 8,84 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibanding lansia yang tidak mengonsumsi alkohol. Demikian

juga untuk lansia yang mengonsumsi alkohol 1-4 kali per minggu, mempunyai risiko 2,54 kali lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibanding lansia yang tidak mengonsumsi alkohol.

Alkohol yang masuk ke dalam tubuh akan segera bereaksi pada sel-sel otak dengan cara merangsang otak dan mengganggu fungsi otak hingga menyebabkan gangguan pada penglihatan, hilang ingatan, dan lainnya. Alkohol akan mengubah keseimbangan cairan, inotropik negatif, memperburuk hipertensi, serta mempresipitasi aritmia (Gray, 2002:111). Mekanisme alkohol dalam menaikkan tekanan darah masih belum jelas. Namun, diduga peningkatan kadar kortisol dan peningkatan volum sel darah merah serta kekentalan darah berperan dalam menaikkan tekanan darah. Beberapa studi menyatakan bahwa tekanan darah dan asupan alkohol berhubungan secara langsung (Depkes RI, 2006).

g. Stres

Dalam penelitian Khotimah (2013:82) membuktikan bahwa stress berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Tingkat stress diduga berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah. Seseorang yang mengalami stres akan mengakibatkan katekolamin yang ada di dalam tubuh akan meningkat sehingga mempengaruhi mekanisme aktivitas saraf simpatis, dan terjadi peningkatan saraf simpatis, ketika saraf simpatis meningkat maka akan terjadi peningkatan kontraktilitas otot jantung sehingga menyebabkan curah jantung meningkat, keadaan inilah yang cenderung menjadi faktor pencetus hipertensi (Dekker, 1996 dalam Khotimah, 2013:80).

h. Penyakit kronis lain

Menurut Hans (2008) dalam Zuraidah (2012:9) beberapa penyakit kronis seperti penyakit ginjal, penyakit saraf, serta gangguan metabolisme diketahui dapat mempengaruhi tekanan darah. Penelitian Dalimarta *et al.* (2008:14) menyebutkan bahwa gangguan ginjal yang paling banyak menyebabkan hipertensi adalah penyempitan arteri ginjal, yang merupakan pembuluh darah

utama penyuplai darah ke organ ginjal. Apabila pasokan darah menurun, ginjal akan memproduksi berbagai zat yang meningkatkan tekanan darah.

Penyakit saraf yang berkaitan dengan hipertensi adalah penyakit jantung dan pembuluh darah. Salah satu contohnya yaitu stroke. Stroke dapat menyebabkan gangguan suplai darah ke otak karena iskemia atau penyumbatan pembuluh darah. Hipertensi berpengaruh langsung terhadap proses fisiologi peredaran darah dalam otak (Tjokronegoro, 2001:125).

Kelainan metabolisme yang berkaitan dengan hipertensi salah satunya yaitu Diabetes melitus. Pada pasien DM tipe 2, hiperglikemia sering dihubungkan dengan hiperinsulinemia, dislipidemia, dan hipertensi yang bersama-sama mengawali terjadinya penyakit kardiovaskuler dan stroke. Pada DM tipe ini, kadar insulin yang rendah merupakan predposisi dari hiperinsulinemia, dimana untuk selanjutnya akan mempengaruhi terjadinya hiperinsulinemia. Apabila hiperinsulinemia ini tidak cukup kuat untuk mengoreksi hiperglikemia, keadaan ini dapat dinyatakan sebagai DM tipe 2. Kadar insulin berlebih tersebut menimbulkan peningkatan retensi natrium oleh tubulus ginjal yang dapat menyebabkan hipertensi. Lebih lanjut, kadar insulin yang tinggi bisa menyebabkan inisiasi aterosklerosis, yaitu dengan stimulasi proliferasi sel-sel endotel dan sel-sel otot pembuluh darah (Masharani dan German, 2003 dalam Mutmainah, 2013)

i. Obat-obatan

Penggunaan obat-obatan seperti kontrasepsi oral, kortikosteroid, termasuk beberapa obat antiradang secara terus menerus dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Kee & Hayes, 2003:474)

2.6 Gejala Klinis Hipertensi

Hipertensi seringkali disebut sebagai pembunuh gelap (*silent killer*), karena termasuk penyakit yang mematikan, tanpa disertai gejala-gejalanya sebagai peringatan. Adapun gejala hipertensi yang muncul dianggap sebagai gangguan

biasa, penderita juga mengabaikan dan terkesan tidak merasakan apapun atau berprasangka dalam keadaan sehat, sehingga penderita terlambat dan tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi. Gejala yang dirasakan bervariasi, bergantung pada tingginya tekanan darah. Gejala-gejala hipertensi, yaitu:

1. Sakit kepala
2. Mimisan
3. Jantung berdebar-debar
4. Sering buang air kecil di malam hari
5. Sulit bernafas
6. Mudah lelah
7. Wajah memerah
8. Telinga berdenging
9. Vertigo
10. Pandangan kabur

Keluhan yang sering dirasakan dan dijumpai adalah pusing yang terasa berat pada bagian tengkuk, biasanya terjadi pada siang hari (Sustrani *et al.*, 2006).

2.7 Komplikasi Hipertensi

Menurut Corwin (2009) komplikasi yang dapat terjadi pada penderita hipertensi adalah sebagai berikut.

1. Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terkena tekanan darah. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang dipendarahnya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma (suatu dilatasi dinding arteri, akibat kongenital atau perkembangan yang lemah pada dinding pembuluh).

2. Dapat terjadi infark miokardium apabila arteri koroner yang aterosklerotik tidak menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh tersebut.
3. Dapat terjadi gagal ginjal karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema.
4. Ensefalopati (kerusakan otak) dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna. Tekanan yang sangat tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium di seluruh susunan saraf pusat

2.8 Pencegahan Hipertensi

1. Pencegahan primordial

Pencegahan primordial adalah pencegahan sebelum adanya faktor risiko yang muncul. Contoh pencegahan primordial adalah adanya peraturan kesehatan pemerintah mengenai peringatan bahaya merokok.

2. Pencegahan primer

Pencegahan primer adalah pencegahan awal sebelum seseorang menderita hipertensi. Pencegahan primer dilakukan dengan penyuluhan faktor risiko hipertensi pada kelompok dengan risiko tinggi terkena hipertensi. Menurut Prasetyaningrum (2014), upaya yang dilakukan dalam pencegahan primer adalah:

- a. Pola makan yang baik (mengurangi asupan garam dan lemak jenuh, meningkatkan konsumsi sayur dan buah)
- b. Perubahan gaya hidup (olahraga teratur, berhenti merokok, berhenti mengonsumsi alkohol)
- c. Mengurangi kelebihan berat badan

3. Pencegahan sekunder

Pencegahan ini ditujukan kepada penderita hipertensi untuk mengobati mereka dan mengurangi akibat-akibat yang lebih serius dari penyakit melalui diagnosis dini dan pemberian pengobatan. Dalam penelitian ini upaya yang dilakukan adalah pemeriksaan tekanan darah secara teratur dan kepatuhan berobat (Gray *et al.*, 2002).

4. Pencegahan tersier

Pencegahan ini bertujuan untuk mengurangi komplikasi dan mencegah terjadinya kematian. Upaya yang dilakukan yaitu menurunkan tekanan darah hingga batas aman serta mengobati penyakit yang memperparah kejadian hipertensi. Pencegahan ini dapat dilakukan dengan pengawasan kepada penderita hipertensi yang mendapatkan terapi serta rehabilitasi.

2.9 Standar Pelayanan Kesehatan Penderita Hipertensi

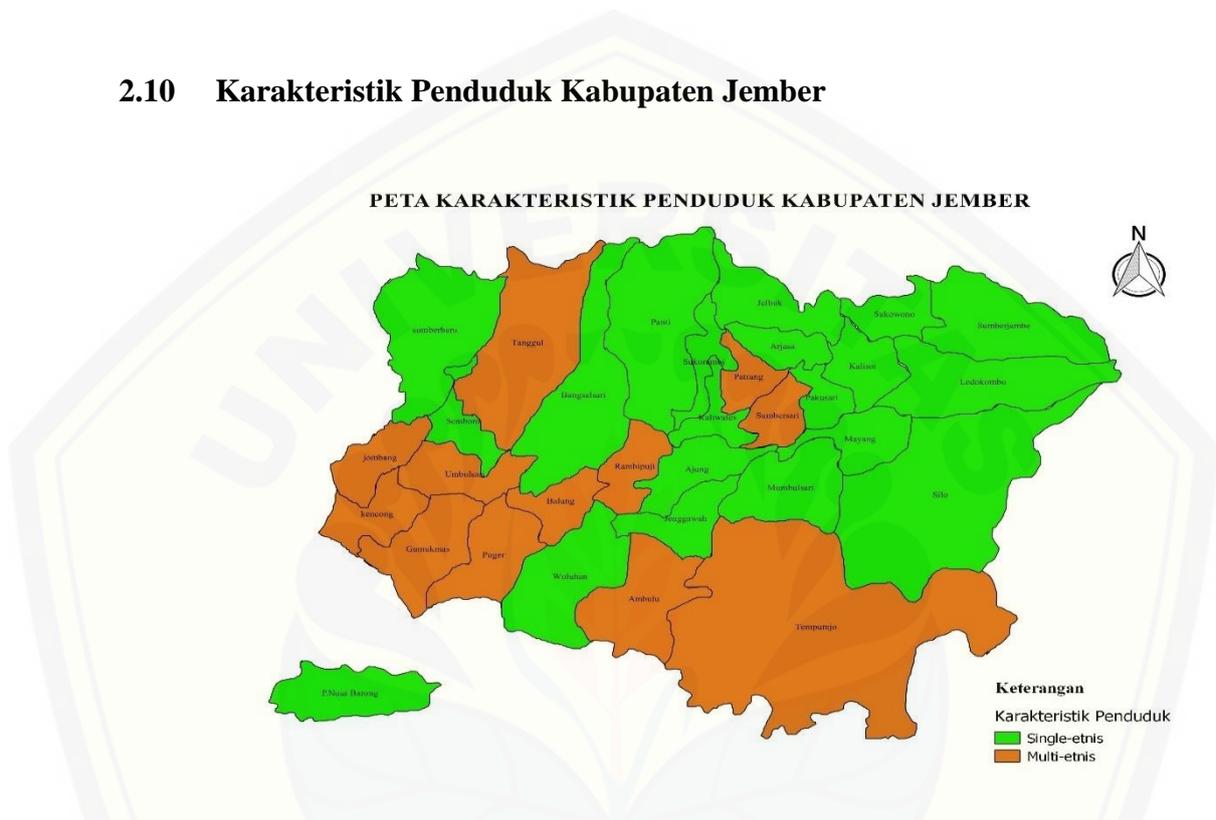
Standar pelayanan kesehatan penderita hipertensi adalah:

1. Mengikuti panduan praktik klinik bagi Dokter di FKTP (Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama)
2. Pelayanan kesehatan sesuai standar diberikan kepada penderita hipertensi di FKTP
3. Pelayanan kesehatan hipertensi sesuai standar meliputi: pemeriksaan dan monitoring tekanan darah, edukasi, pengaturan diet seimbang, aktivitas fisik, dan pengelolaan farmakologis
4. Pelayanan kesehatan berstandar ini dilakukan untuk mempertahankan tekanan darah pada <140/90 mmHg untuk usia dibawah 60 tahun dan <150/90 mmHg untuk penderita 60 tahun ke atas dan untuk mencegah terjadinya komplikasi jantung, stroke, diabetes melitus dan penyakit ginjal kronis
5. Selama menjalani pelayanan kesehatan sesuai standar, jika tekanan darah penderita hipertensi tidak bisa dipertahankan sebagaimana dimaksud pada

point sebelumnya atau mengalami komplikasi, maka penderita perlu dirujuk ke FKTL (Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjut) yang berkompeten.

Sumber: Kemenkes, 2016:49-50

2.10 Karakteristik Penduduk Kabupaten Jember



Gambar 2. 1 Peta Karakteristik Penduduk Kabupaten Jember

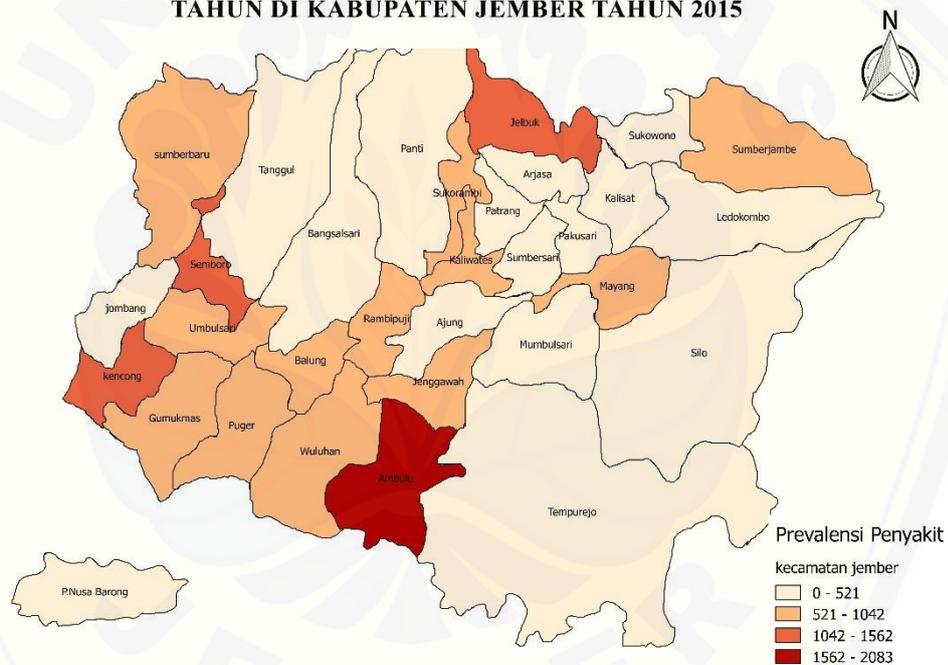
Sumber: Statistik Potensi Desa Provinsi Jawa Timur Tahun 2008, BPS Provinsi Jatim (2008)

Jember sebagai salah satu kabupaten di Indonesia memiliki keragaman suku, dengan luas 3.293,34 km² penduduk yang banyak mendiami wilayah Jember adalah suku Jawa dan Madura dengan sebagian yang lain adalah Thionghoa, Osing, dan penduduk pendatang. Suku Madura dominan di daerah utara dan Suku Jawa di daerah selatan dan pesisir pantai (BPK Perwakilan provinsi Jawa Timur, 2015). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Jawa Timur (2008), Jember adalah kabupaten dengan jumlah desa sebanyak 247 desa, dimana hanya 12 desa yang penduduknya multi etnis (BPS Provinsi Jatim, 2008: 113).

Menurut bapak Eka Wijaya selaku perwakilan BPS Kabupaten Jember, 12 desa dengan penduduk multi etnis terdiri dari Rambipuji, Umbulsari, Balung, Patrang, Summersari, Tempurejo, Ambulu, Puger, Tanggul, Gumuk Mas, Kencong dan Jombang sedangkan daerah lainnya mayoritas penduduk adalah suku jawa atau suku madura. Suku Jawa mayoritas berada di Jember bagian selatan sedangkan suku Madura di Jember bagian utara.

2.11 Persebaran Hipertensi di Kabupaten Jember

PETA PERSEBARAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA USIA >40 TAHUN DI KABUPATEN JEMBER TAHUN 2015



Gambar 2. 2 Peta Persebaran Penyakit Hipertensi Pada Umur > 40 Tahun di Kabupaten Jember Tahun 2015

Sumber: Laporan LB 1, Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (2015)

Berdasarkan proporsi kasus hipertensi per jumlah penduduk umur >40 tahun, presentase 5 kecamatan dengan hipertensi tertinggi di kabupaten Jember meliputi kecamatan Jelbuk (14,59%), kecamatan Semboro (6,88%), kecamatan Mayang (5,65%), kecamatan Ambulu (5,62%), dan kecamatan Kencong (5,48%) (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2015; BPS Kabupaten Jember, 2010).

Sedangkan, berdasarkan data sekunder laporan LB 1 Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2015 bahwa kecamatan dengan prevalensi hipertensi di atas 40 tahun tertinggi berada di kecamatan Ambulu sebanyak 2083 penderita, kedua kecamatan Jelbuk sebanyak 1489 penderita, ketiga kecamatan Kencong sebanyak 1298 penderita, keempat kecamatan Semboro sebesar 1093 penderita, dan kelima di kecamatan Rambipuji sebanyak 1036 penderita.

2.12 Suku Jawa

1. Pengertian

Secara antropologi budaya, suku Jawa adalah orang-orang yang secara turun-temurun menggunakan Bahasa Jawa, bertempat tinggal di Jawa Tengah dan Jawa Timur serta mereka yang berasal dari daerah-daerah tersebut (Herusatoto, 2000:37)

2. Keterkaitan suku Jawa dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara suku dengan kejadian hiperlipidemia (kadar lipid darah yang melebihi kadar normalnya), dapat dilihat bahwa proporsi hiperlipidemia (96,8%) lebih besar dibandingkan dengan proporsi nonhiperlipidemia pada suku Jawa (Dinie, 2008:89).

2.13 Suku Madura

1. Pengertian

Menurut Melalatoa (1995:493:498) dalam Arianto (2011:5) suku Madura adalah suatu kelompok etnik penduduk asal pulau Madura, yang sebagian menetap juga di daerah pantai utara Jawa Timur, dan sementara yang lain tersebar di Kalimantan barat, Kalimantan selatan, dan lain-lain. Mereka memiliki Bahasa sendiri yaitu Bahasa Madura (Arianto, 2011:5)

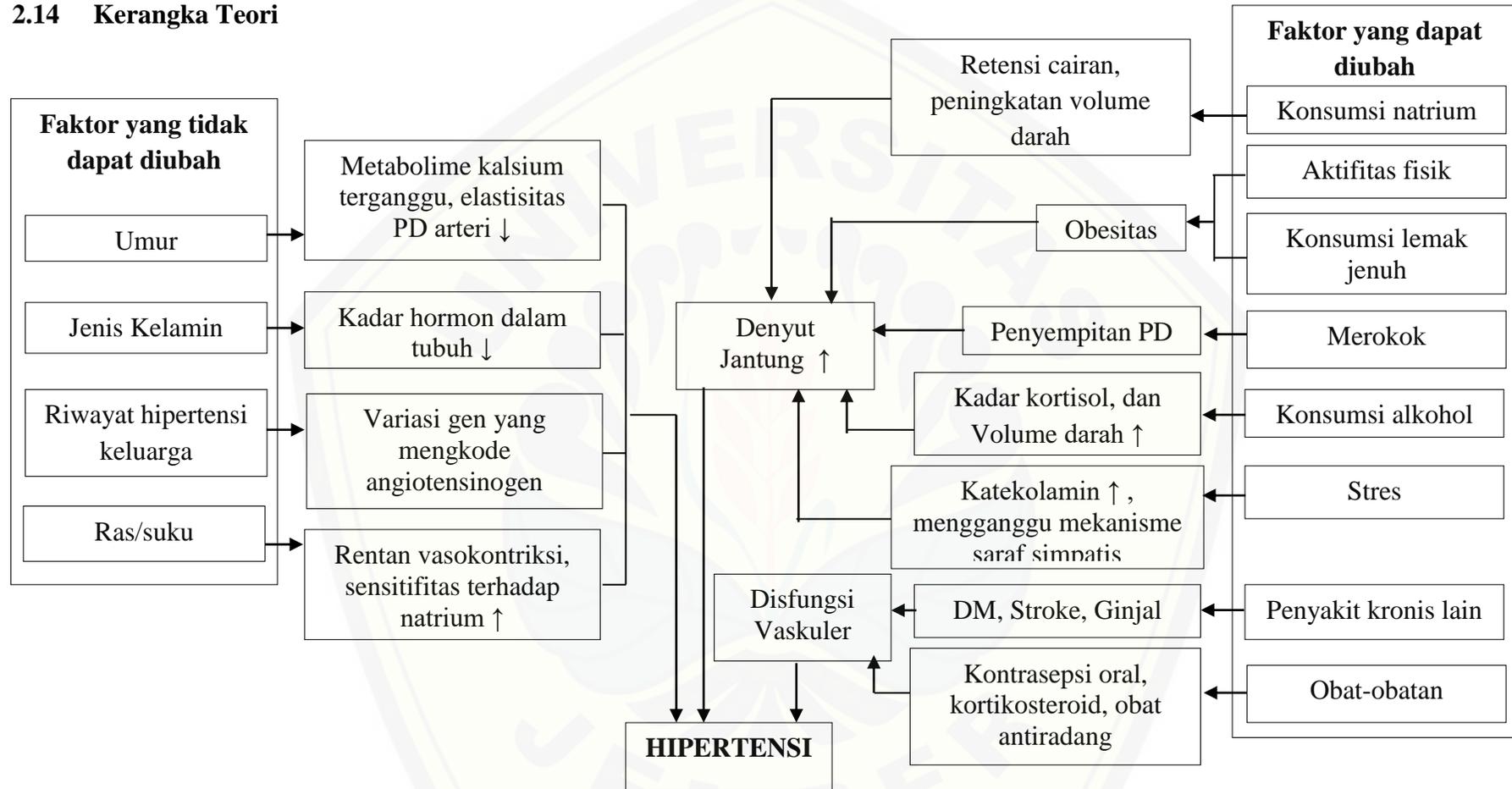
2. Keterkaitan suku Madura dengan kejadian hipertensi

Penyakit hipertensi ternyata banyak diderita orang Madura. Faktor genetik atau keturunan merupakan penyebab tertinggi, disamping kadar garam yang cukup tinggi dalam sebagian besar makanan yang dikonsumsi

masyarakat menjadi pemicu penyakit yang menjadi salah satu *silent killer disease* atau penyakit pembunuh secara diam-diam di Indonesia (Putra, 2012).



2.14 Kerangka Teori



Kerangka teori tersebut dimodifikasi dari Elperin *et al.* (2014), Chobanian *et al.*(2003), Nuraini (2015), Henuhili *et al.* (2011), Ramayulis (2010), Kowalski (2007), Depkes RI (2006), Khotimah (2013), Hans (2008)

2.15 Kerangka Konsep



Keterangan :

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti

Kejadian hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor atau dengan kata lain untuk terjadinya hipertensi perlu peran beberapa faktor risiko secara bersama-sama (*common underlying risk factor*) (Depkes, 2003). Berdasarkan kerangka konseptual diatas diketahui bahwa faktor risiko kejadian hipertensi dibedakan menjadi dua yaitu faktor yang tidak dapat diubah (umur, jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga, suku) dan faktor yang dapat diubah (konsumsi natrium,

aktifitas fisik, merokok, obesitas, konsumsi lemak jenuh, konsumsi alkohol, stres, penyakit kronis lain, obat-obatan). Variabel yang diteliti dalam faktor yang tidak dapat diubah terdiri dari faktor umur, jenis kelamin, dan riwayat hipertensi keluarga. Faktor umur dapat mempengaruhi kejadian hipertensi karena hipertensi termasuk salah satu penyakit degeneratif. Menurut Elperin *et al.* (2013) semakin bertambah umur, maka pengaturan metabolisme kalsium terganggu sehingga menyebabkan banyaknya kalsium yang beredar dalam darah yang menyebabkan darah menjadi lebih padat dan tekanan darah pun meningkat. Sedangkan, faktor jenis kelamin dapat mempengaruhi hipertensi karena berkaitan dengan perbedaan hormone yang dimiliki laki-laki dan wanita.

Faktor riwayat penyakit keluarga berkaitan dengan adanya gen yang mengatur tekanan darah. Menurut Lewis (1999) dalam Henuhili *et al.* (2011) dan Nurkhalida (2003) terdapat sekitar 20-50 gen yang mengatur tekanan darah. Sehingga individu yang memiliki riwayat keluarga hipertensi akan meningkatkan risiko kejadian hipertensi empat kali dibanding yang tidak memiliki.

Variabel yang diteliti dalam faktor yang dapat diubah terdiri dari konsumsi natrium, aktifitas fisik, merokok, obesitas, dan konsumsi lemak jenuh. Hal ini karena adanya perbedaan budaya makanan dan kebiasaan sehari-hari pada kedua suku yang berkaitan dengan tujuan umum penelitian yang ingin membedakan faktor yang berhubungan dengan penderita hipertensi di kedua suku.

2.16 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan sebagai jawaban sementara atas pertanyaan penelitian, yang harus diuji validitas secara empiris. Hipotesis tidak dinilai benar atau salah, melainkan diuji dengan data empiris apakah sah (valid) atau tidak (Sastroasmoro dan Ismail, 2014:45). Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Proporsi penderita hipertensi lebih tinggi pada responden yang berjenis kelamin perempuan, memiliki riwayat hipertensi keluarga, sering mengonsumsi makanan yang mengandung natrium, aktivitas fisik rendah, merokok, obesitas, dan sering mengonsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh.
2. Ada perbedaan faktor risiko kejadian hipertensi antara suku Madura dan suku Jawa

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik. Penelitian analitik adalah penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mencari hubungan antar-variabel yang akan diteliti. Peneliti hanya mengukur kejadian suatu masalah tanpa melakukan intervensi kepada variabel yang diteliti, sehingga berdasarkan sifat penelitian, penelitian ini termasuk penelitian observasional (Sastroasmoro & Ismael, 2014:6).

Berdasarkan waktu penelitiannya, penelitian ini termasuk dalam penelitian *cross sectional* karena peneliti melakukan pengukuran pada satu saat tertentu. Penelitian *cross sectional* berarti bahwa peneliti melakukan pengukuran variabel pada subjek penelitian pada saat yang sama. Selain itu, penelitian ini dikatakan *cross sectional* karena peneliti ingin mempelajari hubungan antara faktor risiko dengan kejadian penyakit (Sastroasmoro & Ismael, 2014:112-123).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Hal tersebut dikarenakan prevalensi hipertensi di wilayah tersebut tinggi di Kabupaten Jember dan karakteristik penduduk di wilayah tersebut sesuai dengan variabel yang ingin diteliti yaitu mayoritas penduduk di Kecamatan Semboro adalah Suku Jawa dan Kecamatan Jelbuk mayoritas adalah Suku Madura. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Juli-Agustus 2017.

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah sejumlah besar subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu. Subjek penelitian yang dimaksudkan dapat berupa manusia, hewan coba, data rekam medis, data laboratorium dan lain-lain (Sastroasmoro &

Ismael, 2014:89). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi berumur 40 tahun ke atas yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk dan Puskesmas Semboro. Berdasarkan data dari dinas kesehatan tahun 2015 kasus hipertensi dengan umur di atas 40 tahun sebanyak 1489 kasus hipertensi di wilayah kerja puskesmas Jelbuk dan 1093 kasus hipertensi di wilayah kerja puskesmas Semboro. Sehingga total kasus hipertensi pada kedua wilayah tersebut sebanyak 2582 kasus hipertensi.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti dan dapat mewakili populasi penelitian tersebut (Sastroasmoro & Ismael, 2014:55). Berdasarkan populasi sebesar 2582 kasus hipertensi dapat ditentukan besar sampel menggunakan rumus proporsi data finit (Sastroasmoro dan Ismael, 2011:89):

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

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 2582}{0,15^2 (2582-1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{2479,7528}{58,1712}$$

$$n = 42,63 = 43$$

$$n_1 = n_2 = 43$$

$$\text{Total} = 86$$

Keterangan:

$Z_{1-\alpha/2}$ = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada α (95%) yaitu $1,96^2 = 3,8416$

p = nilai proporsi kejadian tidak diketahui sehingga dianggap = 0,5

q = $1 - p = 1 - 0,5 = 0,5$

d = kesalahan absolut yang dapat ditolerir = 0,15

N = jumlah total populasi (2582)

n = jumlah sampel

Berdasarkan perhitungan sampel diatas didapatkan bahwa jumlah sampel sebanyak 43 responden. Karena penelitian dilakukan di dua kecamatan maka jumlah sampel dikalikan dua. Sehingga, total keseluruhan sampel penelitian sebanyak 86 responden.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik Pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara acak murni tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut dan anggota populasi dianggap homogen (Sugiyono, 2015:82). Pada penelitian ini sampel ditentukan dengan cara melakukan pemberian nomor pada rumah penderita hipertensi berdasarkan catatan alamat yang diperoleh dari puskesmas kemudian dilakukan pengundian acak sejumlah 43 responden di masing-masing kecamatan.

Kriteria inklusi yang ditetapkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi terjangkau yang akan diteliti (Notoatmodjo,2010:163). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

1. Penderita hipertensi yang merupakan penduduk asli Jember dan mempunyai KTP yang berdomisili di Jember
2. Umur lebih dari 40 tahun
3. Merupakan suku Jawa di Kecamatan Semboro dan suku Madura di Kecamatan Jelbuk
4. Tidak memiliki riwayat penyakit kronis lain yang dapat menyebabkan penderita hipertensi sulit bergerak (stroke, jantung, cacat fisik)
5. Tidak mengonsumsi alkohol

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai sifat, ciri atau ukuran yang didapatkan oleh suatu penelitian tentang suatu konsep penelitian tertentu (Notoatmodjo, 2012 :103). Variabel dapat diartikan sebagai karakteristik suatu subyek penelitian yang berubah dari satu subjek ke subjek yang lain (Sastroasmoro & Ismael, 2014:301). Menurut fungsinya dalam konteks penelitian, variabel dibagi menjadi beberapa jenis antara lain variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel independen adalah variabel yang apabila berubah akan mengakibatkan perubahan pada variabel lain. Sedangkan variabel dependen adalah hasil perubahan dari variabel independen (Sastroasmoro & Ismael, 2014:302). Variabel dependen dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga, aktifitas fisik, frekuensi konsumsi natrium, merokok, obesitas, dan frekuensi konsumsi lemak jenuh. Sedangkan variabel independennya adalah kejadian hipertensi pada suku Jawa/Madura.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan yang dimaksud oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2010:125). Berikut adalah definisi operasional variabel dalam penelitian ini :

Tabel 3. 1 Variabel dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Data	Teknik Pengambilan Data	Kategori
Variabel Independen					
1.	Kejadian hipertensi pada suku	Kejadian hipertensi (Rekam Medis Puskesmas) pada seseorang yang: 1. Kedua orang tua merupakan keturunan Jawa/	Nominal	Pedoman wawancara (kuesioner)	1. Hipertensi pada Suku Jawa 2. Hipertensi pada Suku Madura

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Data	Teknik Pengambilan Data	Kategori
		Madura 2. Bahasa pertama yang dikuasai adalah Bahasa Jawa/Madura			
Variabel Dependen					
1.	Umur	Lamanya hidup penderita hipertensi dihitung dari tahun lahir hingga saat pengambilan data dan dinyatakan dalam angka	Ordinal	Pedoman wawancara (kuesioner)	1. < 55 tahun 2. > 55 tahun (Sigarlaki, 2006)
2.	Jenis kelamin	Perbedaan ciri biologis/seks sekunder antara laki-laki dan perempuan	Nominal	Pedoman wawancara (kuesioner)	1. laki-laki 2. perempuan
3.	Riwayat hipertensi keluarga	Orang tua baik ibu atau bapak serta kakek atau nenek yang menderita hipertensi baik yang masih hidup ataupun telah meninggal	Nominal	Pedoman wawancara (kuesioner)	1. ya 2. tidak
4.	Frekuensi konsumsi natrium	Seringnya responden mengkonsumsi makanan atau minuman yang mengandung natrium yang dinyatakan dalam berapa x (kali) per hari dan diukur menggunakan metode frekuensi makanan	Ordinal	Wawancara dengan form <i>food frequency questionnaire</i>	Frekuensi: 1. > 1x/hari 2. 1x/ hari 3. 4-6x/minggu 4. 1-3x/ minggu 5. 1x/bulan 6. 1x/tahun 7. Tidak pernah (Suparisa, 2002) Kategori: Sering = poin 1-3 Jarang = poin 4-6 Tidak pernah= 7 (Gibson,2005)
5.	Aktifitas fisik	Suatu kegiatan untuk menggerakkan anggota tubuh agar terjadi	Ordinal	Pedoman wawancara (kuesioner)	1. Tinggi (\geq 3000 MET menit/minggu) 2. Sedang (600-2999 MET)

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Data	Teknik Pengambilan Data	Kategori
		<p>pengeluaran energi yang dihitung melalui frekuensi dan durasi setiap minggu. Pengukuran dengan rumus Total MET-menit/minggu = aktivitas berjalan (METs x durasi x frekuensi) + aktivitas sedang (METs x durasi x frekuensi) + aktivitas berat (METs x durasi x frekuensi)</p> <p>Nilai MET untuk kategori berjalan adalah 3,3; aktifitas fisik sedang adalah 4,0; dan aktifitas fisik berat adalah 8,0. (diukur dalam satu minggu terakhir)</p>			<p>menit/minggu)</p> <p>3. Rendah (<600 MET</p> <p>menit/minggu) (IPAQ,2005)</p>
6.	Merokok				
	a. Status merokok	Aktivitas menghisap rokok setiap hari dalam satu tahun terakhir	Nominal	Pedoman wawancara (kuesioner)	<p>1. Ya</p> <p>2. Tidak</p>
	b. Jumlah rokok yang dihisap per hari	Rata-rata batang rokok yang dihisap responden per harinya	Ordinal	Pedoman wawancara (kuesioner)	<p>1. < 10 batang</p> <p>2. 10-20 batang</p> <p>3. ≥ 20 batang</p> <p>(Depkes RI, 2006)</p>
	c. Lama merokok	Jangka waktu merokok yang dinyatakan dalam tahun sejak pertama kali merokok	Ordinal	Pedoman wawancara (kuesioner)	<p>1. <5 tahun</p> <p>2. 5-10 tahun</p> <p>3. ≥ 10 tahun</p> <p>(Depkes RI, 2006)</p>
7.	Obesitas	Kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT) responden yang	Ordinal	Pengukuran dengan menghitung IMT	<p>1. Ya</p> <p>2. Tidak</p>

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Data	Teknik Pengambilan Data	Kategori
		melebihi angka 25		menggunakan rumus : $IMT = \frac{BB \text{ Kg}}{TB^2 (m)}$	
8.	Frekuensi konsumsi lemak jenuh	Seringnya responden dalam mengkonsumsi makanan atau minuman yang mengandung lemak jenuh yang dinyatakan dalam persen dan diukur dengan metode frekuensi makanan	Ordinal	Wawancara dengan <i>Food Frequency Questionnaire</i>	Frekuensi: 1. > 1x/hari 2. 1x/ hari 3. 4-6x/minggu 4. 1-3x/ minggu 5. 1x/bulan 6. 1x/tahun 7. Tidak pernah (Supariasa, 2002) Kategori: Sering = poin 1-3 Jarang = poin 4-6 Tidak pernah= 7 (Gibson,2005)

3.5 Data dan Sumber Data

3.5.1 Data primer

Data primer adalah data yang didapatkan dari sumber pertama, melalui individu atau perorangan (Sugiarto, 2003: 16). Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui pengukuran indeks massa tubuh menggunakan timbangan dan *microtoise* serta wawancara menggunakan kuesioner kepada responden. Data primer yang ingin diperoleh oleh peneliti berupa data karakteristik responden (umur, jenis kelamin), riwayat hipertensi keluarga, aktifitas fisik, frekuensi konsumsi natrium, kebiasaan merokok, dan frekuensi konsumsi lemak jenuh responden.

3.5.2 Data sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari pihak lain atau data primer yang telah diolah dan kemudian disajikan oleh pengumpul data primer atau pihak lain yang pada umumnya berbentuk tabel maupun diagram (Sugiarto, 2003:

19). Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari buku, jurnal, artikel *online*, dinas kesehatan Kabupaten Jember, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jember, puskesmas Jelbuk, dan puskesmas Semboro. Data dari buku, jurnal dan artikel *online* digunakan sebagai bahan tinjauan pustaka untuk membantu menganalisis hasil penelitian. Sedangkan, data dari Dinas Kesehatan yang dikumpulkan adalah data jumlah hipertensi dari tahun 2013-2015 se Kabupaten Jember. Data dari BPS yang diperoleh berupa data persebaran etnis di Kabupaten Jember dan data jumlah penduduk umur >40 tahun di kecamatan Jelbuk dan kecamatan Semboro. Sedangkan, data yang diperoleh dari puskesmas Jelbuk dan puskesmas Semboro berupa data alamat penderita hipertensi umur >40 tahun di wilayah kerja puskesmas tersebut.

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden), atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (*face to face*). (Notoatmodjo, 2010). Wawancara dilakukan kepada seseorang yang memiliki hipertensi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data terkait jenis suku responden, karakteristik responden, riwayat hipertensi keluarga, frekuensi konsumsi natrium, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan frekuensi konsumsi lemak jenuh responden.

b. Pengukuran menggunakan alat

Pengukuran menggunakan alat adalah pengukuran untuk mengukur indeks massa tubuh responden. Alat ukur yang digunakan berupa timbangan badan, dan *microtoise*.

c. Dokumentasi

Menurut Arikunto (2006:134), metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Dokumentasi dilakukan dengan melihat, mencatat dan pengambilan gambar keadaan responden.

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

a. Kuesioner

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya, dapat diberikan secara langsung atau melalui pos atau internet (Sugiyono, 2012). Penelitian ini menggunakan kuesioner wawancara, sehingga peneliti harus memberikan pertanyaan kepada responden.

b. Timbangan badan dan *microtoise* untuk mengukur IMT responden

3.7 Teknik Pengolahan Data

Dalam melakukan pengolahan data, peneliti memilih beberapa teknik pengolahan yang dapat mempermudah dalam melakukan analisis, diantaranya:

a. *Editing*/ memeriksa

Kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner (Notoatmodjo, 2010:176).

b. *Coding*/ member tanda kode

Mengubah berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2010:177).

c. *Entry data*

Dengan memasukkan data yang telah diperoleh ke dalam *software* yang sudah ditentukan dari awal.

3.8 Teknik Penyajian Data dan Analisa Data

3.8.1 Teknik Penyajian Data

Cara penyajian data penelitian dilakukan melalui berbagai bentuk, umumnya dikelompokkan menjadi tiga, yaitu bentuk teks, tabel, grafik (Notoatmojo, 2010 : 188). Penelitian ini menyajikan data dalam bentuk teks dan tabel. Penyajian data dalam bentuk teks ditujukan untuk mendeskripsikan hasil tabel yang diperoleh. Penyajian dalam bentuk tabel banyak digunakan pada penulisan laporan agar orang lebih mudah memperoleh gambaran rinci tentang hasil penelitian yang dilakukan (Budiarto, 2003: 89).

3.8.2 Analisa Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data terkumpul. Kegiatan ini adalah kegiatan untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2012:147). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS v.20.

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Berikut penjelasan mengenai ke dua analisis tersebut :

- a. Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012:182). Analisis univariat yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian berupa karakteristik individu (umur, jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga), aktivitas fisik, frekuensi konsumsi natrium, merokok, obesitas, dan frekuensi konsumsi lemak jenuh.
- b. Analisis Bivariat dilakukan untuk menganalisis faktor yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012:183). Pada penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada/tidaknya perbedaan faktor risiko hipertensi pada suku Jawa dan suku Madura. Analisis bivariat

dilakukan dengan menggunakan uji *chi square*. Dasar pengambilan keputusannya yaitu H_0 menyatakan tidak ada perbedaan faktor risiko hipertensi antara suku Madura dan suku Jawa; H_1 menyatakan adanya perbedaan faktor risiko hipertensi antara suku Jawa dan suku Madura. H_0 diterima bila nilai signifikansi (p) $\geq \alpha$ sedangkan bila (p) $\leq \alpha$ maka H_0 ditolak dengan nilai $\alpha = 0,05$. Pada penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan (variabel jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga, aktifitas fisik, merokok, obesitas) pada suku Jawa (Kecamatan Semboro) dan suku Madura (Kecamatan Jelbuk).

3.9 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.9.1 Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah kuesioner yang telah disusun mampu mengukur apa yang diteliti (Notoatmodjo, 2012 :164). Dengan demikian penelitian akan diuji dengan cara mengkorelasikan antara skor butir dengan skor total (*Construct validity*). Rumus yang digunakan yaitu rumus korelasi *Product Moment*:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{(\sum x^2 - x)^2(\sum y^2 - y)^2}$$

Keterangan:

- r = Koefisien validitas yang dicari
- n = jumlah responden
- x = skor yang diperoleh subjek dalam setiap item
- y = skor yang diperoleh subjek dam setiap item
- $\sum x$ = jumlah skor dalam variabel x
- $\sum y$ = jumlah skor dalam variabel y

Item pertanyaan dinyatakan valid apabila nilai r lebih besar dari r table (r hasil > r tabel). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Untuk variabel jenis kelamin tidak dilakukan uji validitas karena sudah dilakukan

uji validitas oleh kemenkes RI (2013) dan didapatkan bahwa r hasil (0,775) > r tabel (0,361). Variabel riwayat hipertensi keluarga tidak dilakukan uji validitas karena sudah dilakukan uji validitas pada penelitian sebelumnya (Asyifa, 2014) dan diperoleh nilai r hasil 0,293 < r tabel (0,306). Menurut Asyifa (2014: 30) hal tersebut dikarenakan kurangnya variasi data yang diperoleh. Namun, walaupun hasil validitasnya kurang baik, item kuesioner tersebut tetap digunakan pada penelitian sebelumnya karena kuesioner tersebut merupakan terjemahan dari *Framingham Heart Study* yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

Variabel aktifitas fisik diukur dengan menggunakan kuesioner adopsi dari *International Physical Activity Questionnaire* yang sudah teruji validitasnya secara internasional (IPAQ, 2005). Menurut penelitian sebelumnya (Asih, 2015) variabel aktifitas fisik menggunakan kuesioner adopsi IPAQ didapatkan nilai r hasil (0,442) > r tabel (0,361) sehingga dinyatakan valid. Variabel merokok juga telah dilakukan uji validitas oleh peneliti sebelumnya (Artiyaningrum, 2015) dan didapatkan bahwa r hasil (0,731) > r tabel (0,361) sehingga instrument dinyatakan valid. Untuk variabel obesitas diukur menggunakan perhitungan IMT dengan kriteria obesitas dibagi menurut *Centre for Obesity Research and Education* (2007). Sedangkan untuk variabel frekuensi konsumsi natrium dan frekuensi konsumsi lemak jenuh diukur menggunakan *Food Frequency Questionnaire* sehingga validitasnya sudah teruji secara internasional.

3.9.2 Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2012 :168). Pengujian reliabilitas diuji menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$R_{11} = \frac{k}{k-1} \left(\frac{\sigma^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

R_{11} = reliabilitas instrument

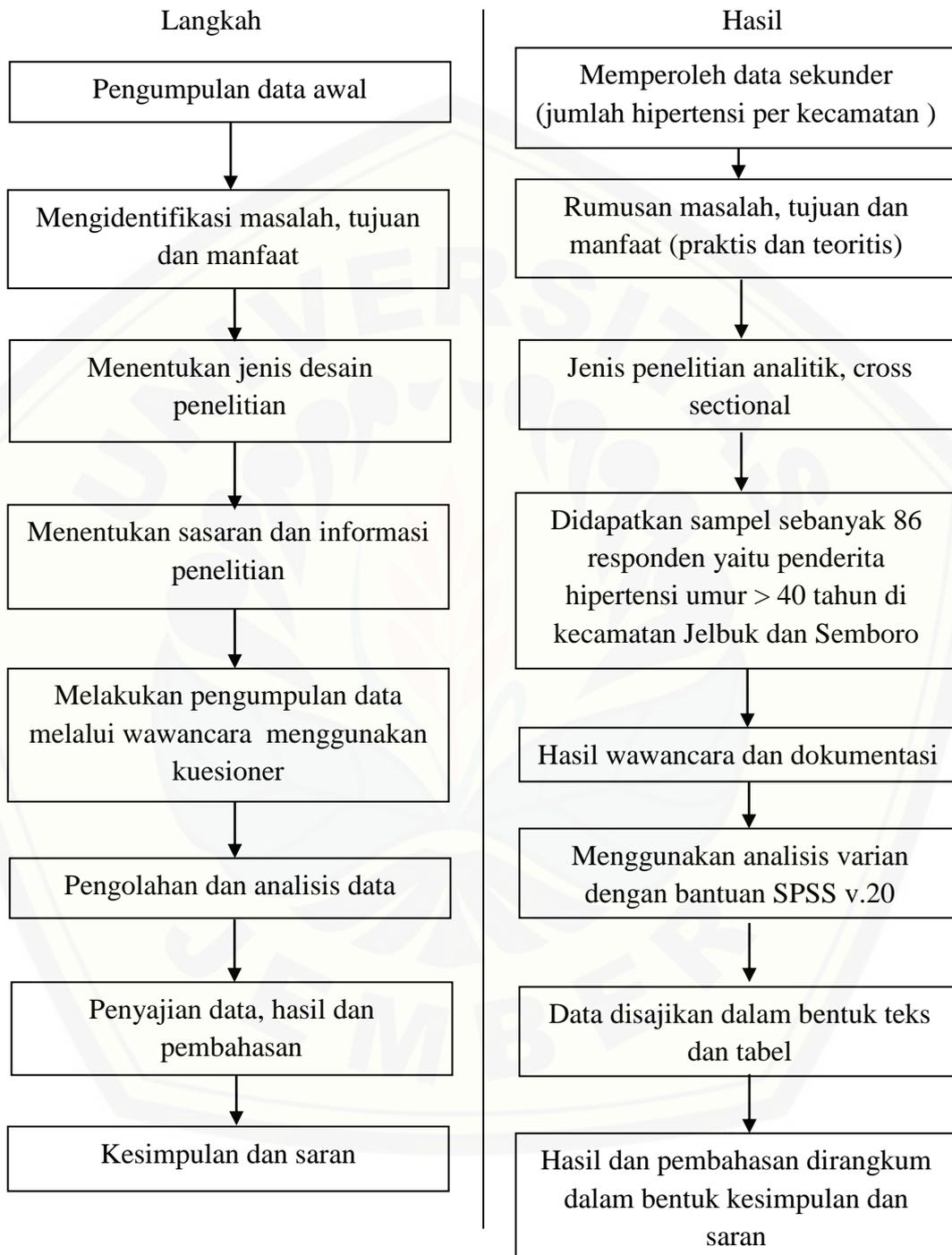
k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma^2$ = jumlah butiran varian

σ_t^2 = varian total

Berdasarkan hasil uji reliabilitas untuk variabel jenis kelamin didapatkan hasil R alpha (0,831) > konstanta (0,6) sehingga dinyatakan reliabel (Kemenkes RI, 2013). Variabel riwayat hipertensi keluarga didapatkan hasil R alpha (0,725) > konstanta (0,6) sehingga dinyatakan reliabel (Asyifa, 2014:31). Variabel kebiasaan merokok didapatkan hasil R alpha (0,729) > konstanta (0,6) sehingga instrument dinyatakan reliabel (Artiyaningrum, 2015). Variabel aktifitas fisik didapatkan hasil R alpha (0,713) > konstanta (0,7) sehingga dinyatakan reliabel (Asih, 2015:66). Variabel lain (frekuensi konsumsi natrium, obesitas, frekuensi konsumsi lemak jenuh) telah dibuktikan memiliki validitas dan reliabilitas yang cukup untuk digunakan dalam penelitian ini.

3.10 Alur Penelitian



1.10 Alur Penelitian

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis perbedaan faktor penderita hipertensi pada suku Madura dan suku Jawadi Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor faktor yang dapat dijabarkan yaitu:
 - a. Sebagian besar penderita hipertensi suku Madura dan suku Jawa di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro berada pada umur > 55 tahun, berjenis kelamin perempuan, dan memiliki riwayat hipertensi keluarga.
 - b. Bahan makanan sumber natrium yang sering dikonsumsi oleh penderita hipertensi di suku Madura Kecamatan Jelbuk adalah garam dapur, bumbu penyedap dan keripik sedangkan bahan makanan sumber natrium yang sering dikonsumsi oleh penderita hipertensi suku Jawa di Kecamatan Semboro adalah garam dapur, ikan pindang, dan kecap. Bahan makanan sumber lemak jenuh yang sering dikonsumsi suku Madura di kecamatan Jelbuk adalah minyak kelapa, kuning telur ayam, dan daging/kulit ayam sedangkan bahan makanan sumber lemak jenuh yang sering dikonsumsi suku Jawa di kecamatan Semboro adalah minyak kelapa, daging/kulit ayam, dan santan.
 - c. Sebagian besar penderita hipertensi suku Madura dan suku Jawa di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro memiliki aktifitas fisik sedang, dan termasuk kategori tidak obesitas.
 - d. Sebagian besar penderita hipertensi suku Madura dan suku Jawa di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro tidak merokok. Mayoritas penderita hipertensi yang merokok memiliki kebiasaan merokok 10-20 batang per hari dan telah merokok selama lebih dari 10 tahun.
2. Tidak ada perbedaan faktor risiko (umur, jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga, aktifitas fisik, kebiasaan merokok, status obesitas) antara suku Madura di Kecamatan Jelbuk dan suku Jawa di Kecamatan Semboro.

5.2 Saran

- a. Bagi Puskesmas Jelbuk dan Puskesmas Semboro
 1. Menambah kegiatan deteksi dini bagi Puskesmas Semboro dengan melakukan penambahan POSBINDU (Pos Pelayanan Terpadu) pada desa/kelurahan yang belum memiliki POSBINDU
 2. Mengusahakan terlaksananya edukasi dalam bentuk penyuluhan, demo masak, atau sosialisasi tentang faktor risiko hipertensi, pencegahan dan pengobatannya di setiap kegiatan POSBINDU ataupun posyandu lansia setiap bulannya.
 3. Pemberian media promosi kesehatan berupa leaflet kepada penderita hipertensi maupun orang yang berisiko terkena hipertensi pada setiap kegiatan POSBINDU ataupun posyandu lansia.
 4. Mengusahakan kader dan petugas kesehatan untuk selalu aktif dengan berkunjung ke rumah penderita hipertensi untuk penderita yang tidak bisa hadir di POSBINDU ataupun posyandu lansia setiap bulannya.
- b. Bagi penderita hipertensi suku Madura dan suku Jawa
 1. Melakukan pemeriksaan rutin di fasilitas kesehatan terdekat minimal 1 kali sebulan untuk melihat tekanan darah, meskipun tidak terdapat keluhan/ masalah kesehatan.
 2. Membiasakan diri dengan pola hidup sehat: memiliki aktifitas fisik yang cukup, mengatur pola makan dengan diet seimbang, dan istirahat yang cukup.
- c. Bagi peneliti selanjutnya
 1. Dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya
 2. Menguji kembali variabel obesitas dan aktivitas fisik
 3. Menambah variabel tingkat stress, konsumsi alkohol, penyakit kronis penyerta, faktor obat-obatan terhadap hipertensi, dan perbedaan kebiasaan di budaya masing-masing yang menyebabkan kejadian hipertensi.
 4. Menambah variabel pekerjaan

5. Meneliti perbedaan faktor hipertensi di tingkat komunitas
6. Meneliti perbedaan faktor hipertensi pada wilayah yang berbeda, utamanya pada pulau Madura dan wilayah Jawa Timur atau Jawa Tengah yang memiliki karakteristik masyarakat asli suku Jawa.



DAFTAR PUSTAKA

- Atun, L., Siswati, T., Kurdanti, W. 2014. Asupan Sumber Natrium, Rasio Kalium Natrium, Aktivitas Fisik, Dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal MGMI Vol.6, No.1, Desember 2014*
- Almatsier, S. 2005. *Prinsip Dasar Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arianto, N.T.2011. Kajian Etnografi. *Pelatihan Metode Penelitian Sosiasal-Budaya bagi Guru-guru SMA*. Surabaya: Departemen Antropologi FISIP Unair
- Aris, S. 2007. Faktor-faktor Risiko Hipertensi *Grade II* pada Masyarakat. *Disertasi*. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang
- Artiyaningrum, B. 2015. “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali pada Penderita yang Melakukan Pemeriksaan Rutin di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015”. *Skripsi*. Semarang : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang
- Asih, R. A. F. 2015. “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan pada Pasien Systemic Lupus Eritematosus (SLE) (Studi Kasus di Yayasan Lupus Indonesia Panggon Kupu Semarang Tahun 2014)”. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang
- Asyifa, A. 2015. “Penilaian Penyakit dan Tingkat Risiko serta Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Masyarakat Binaan KPKM Buaran FKIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2015”. *Skripsi*. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2008. *Statistik Potensi Desa Provinsi Jawa Timur Tahun 2008*. Jakarta : CV Taman Aksara Jaya
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2010. *Jumlah Penduduk Kabupaten Jember Umur Tunggal Menurut Kecamatan (SP2010)*. [Serial Online]. <https://jemberkab.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/68> [27 April 2017]

- BPK Perwakilan Provinsi Jawa Timur. 2015. *Kabupaten Jember*. [Serial Online]. www.surabaya.bpk.go.id/?page_id=8190 [10 Juni 2017]
- Bare, B. G. dan Smeltzer, S. C. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: ECG
- Budiarto, E. 2003. *Biostatistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC
- Budijanto, S. dan Sitanggang, A. B. 2010. Kajian Keamanan Pangan dan Kesehatan Minyak Goreng. *Jurnal Pangan, Vol. 19 No. 4 Desember 2010:361-372*
- Bustan, M. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Cahanar, P. & Suhanda, I., 2006. *Makan Sehat Hidup Sehat*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas
- Cahya, F dan Santoso, W.H. 2014. Pengaruh Pohon Pasca Sadap dan Kematangan Buah Kelapa Terhadap Sifat Fisik, Kimia, Organoleptik Pasta Santan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri. Vol 2 No. 4 p.249-258*.
- Chobanian, Bakris, Black, Cushman, Green, Izzo, Jones, Materson, Oparil, Wright, Roccella, dan the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. 2003. The Seventh Report o The Joint National Commite on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. (JNC-VII). *JAMA Vol. 289 No, 19: 2560-2571*.
- Corwin, E. J. 2009. *Buku Saku PATOFISIOLOGI*. Jakarta: EGC
- Dalimamartha, S., Purnama, B. T., Sutarina, N., Mahendra, B., Darmawan, R. 2008. *Care Your Self, Hipertensi*. Jakarta : Penebar Plus+.
- Depkes RI. 2003. *Kebijakan dan Strategi Nasional Pencegahan Dan Penanggulangan Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.

- Depkes RI. 2006. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Direktorat Pengendalian PTM.
- Depkes RI. 2007. *Riset Kesehatan Dasar tahun 2007*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes RI.
- Dinie, Z. 2008. Faktor-faktor Risiko yang Berhubungan dengan Hipertensi dan Hiperlipidemia sebagai Faktor Risiko PJK Diantara Pekerja di Kawasan Industri Pulo Gadung Tahun 2006. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Dinkes Jember. 2014. *Profil Kesehatan Kabupaten Jember Tahun 2014*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Dinkes Jember. 2015. *Laporan Bulanan 1*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Dhungana, R. R., Pandey, Bista, Joshi dan Devkota. 2016. Prevalence and Associated Factors of Hypertension : A Community-Based Cross-Sectional Study in Municipalities of Kathmandu, Nepal. *International Journal of Hypertension* Vol. 2016 ID 16569938: 1-10
- Edy, A. 2011. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Elperin, D. T., Pelter, M. A., Deamer, R. L., Burchette, R. J. 2014. A Large Cohort Study Evaluating Risk Factors Associated with Uncontrolled Hyertension. *The Journal of Clinical Hypertension* Vol. 16 No.2 February 2014
- Fadem, S. 2009. *Why Does Salt Cause High Blood Pressure?* [serial online]. <http://www.aakp.org/aakp-library/why-does-salt-cause-high-blood-pressure->. [19 Agustus 2017]
- Fitriani, F. 2012. faktor Risiko Kejadian Hipertensi yang Rawat Jalan di RSU Labung Baji Makassar. *Jurnal STIKES Nani Hassanuddin Makassar.*, 1 (5).
- Gibson, R. S. 2005. *Principles of Nutritional Assesment*. Second Edition. Oxford: University Press.

- Gray, D., Simpson, Morgon. 2002. *Kardiologi Edisi Keempat*. Terjemahan Azwar Agoes dan Asri Dwi rachmawati. 2005. Jakarta : PT. Gelora Aksara Pratama
- Gunawan, L.2001. *Hipertensi*. Yogyakarta: Kanisius
- Hans, T. 2008. *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui tentang Diabetes*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Henuhili, Yuliati, Rahayu, dan Nurkhasananah. 2011. Pola Pewarisan Penyakit Hipertensi dalam Keluarga Sebagai Sumber Belajar Genetika. Yogyakarta: *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Herwati and Sartika W., 2013, Terkontrolnya Tekanan Darah Penderita Hipertensi Berdasarkan Pola Diet dan Kebiasaan Olahraga di Padang Tahun 2011, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8 (1), 8–14.
- Herusatoto, B. 2000. *Symbolisme dalam Budaya Jawa*. Yogyakarta: Hanindita Grahawidya.
- Ifandri, L. 2013. Politik Etnis dalam Pemilihan Kepala Daerah Langsung Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2012. *Skripsi*. Lampung: Fakultas ISIP Universitas Lampung
- IPAQ. 2005. *Guidelines For Data Processing and Analysis of The International Physical Activity Questionnaire*.
- Kee, J.L. & hayes, E.R. 2003. *Farmakologi, Pendekatam Proses Keperawatan* Terjemahan Peter Anugerah. 2004. Jakarta: EGC
- Kemenkes RI. 2016. *Permenkes Nomor 43 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes RI. 2014. *Infodatin Hipertensi*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar RISKESDAS 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes RI
- Kemenkes RI. 2012. *Masalah Hipertensi di Indonesia*. <http://www.depkes.go.id/article/view/1909/masalah-hipertensi-di-indonesia.html> .[01 November 2016]
- Kemenkes RI. 2008. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 Provinsi Jawa Timur. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes RI
- Khotimah. 2013. Stres sebagai Faktor Terjadinya Peningkatan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Eduhealth, Vol. 3., No. 2*
- Kornelia, K dan Meida, D. 2012. Obesitas dan Stres dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal kesmas, 7 (2):117-121*
- Kowalski, R.E. 2007. *Terapi Hipertensi : Program 8 Minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi dan Mengurangi Risiko Serangan Jantung dan Stroke Secara Alami*. Terjemahan oleh Rani S. Ekawati. 2010. Bandung : PT. Mirzan Pustaka
- Lidiyawati. 2014. Hubungan Asupan Asam Lemak Jenuh, Asam Lemak Tidak Jenuh Dan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause Di Kelurahan Bojongsalaman. *Skripsi*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Malonda, N. S. H., Dinarti, L. K., Pangastuti, R. 2012. Pola Makan dan Konsumsi Alkohol sebagai Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia, Vol. 8, No. 4, April 2012: 202-2012*
- Mansjoer, A. d. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Modesti, Bamoshmoosh, Rapi, Massetti, Al-Hidabi, dan Al-Goshae. 2013. Epidemiologi of Hypertension in Yemen: Effects of Urbanization and Geographical Area. *The Japanese Society of Hypertension. (2013) 36: 711-717*
- Morton, R. F. Hebel, J. R, dan McCarter, R. J. 2009. *Epidemiologi dan Biostatistika ; Pnduan Studi Edisi 5*. Terjemahan oleh Apriningsih.2009. Jakarta : EGC

- Mutmainah, I. 2013. Hubungan Kadar Gula Darah dengan Hipertensi pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar. *Skripsi*. Surakarta: FK Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Mulyono, N., Pratiwi, S., Krinawati, B. 2006. Hubungan Antara Faktor Demografi dan Kegemukan pada Orang Usia Lanjut dengan Penyakit Hipertensi di Kabupaten Sleman. *Jurnal Ked Yarsi*; 14(3): 217-222
- Nilawati, Krisnatuti, Mahendra, dan Djing. 2008. *Care Your Self, Kolesterol*. Jakarta: Penebar Plus.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuraini, B. 2015. Risk Factors of Hypertension. *Jurnal MAJORITY*, Vol.4 No 5: 10
- Nuryani, H dan Jinap. 2010. Soy Sauce ant Its Umami Taste: A Link From the Past to Current Situation. *Journal of Food Science* 5(3): 71-76
- Prasetyaningrum, Y.I. 2014. *Hipertensi Bukan untuk Ditakuti*. Jakarta : Fmedia.
- Putra, J.S. 2012. Madura dengan Masalah Kesehatan. [Serial Online]. <https://semaraputraadjoezt.wordpress.com/2012/06/21/madura-dengan-masalah-kesehatan/> [22 Mei 2017]
- Rabiatul, A. 2007. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Ramayulis, R. 2010. *Menu dan Resep untuk Penderita Hipertensi*. Jakarta : Penebar Plus.
- Sastroasmoro, S dan Ismael, S. 2011. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : Sagung Seto
- Sastroasmoro, S dan Ismael, S. 2014. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : Sagung Seto

- Sianturi, E. 2004. "Strategi pencegahan Hipertensi Esensial Melalui Pendekatan Faktor Risiko di Rumah Sakit Umum dr. Pirngadi Kota Medan". *Tesis*. Medan : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Sigalarki, H. 2006. Karakteristik dan Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi di Desa Bocor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. *Jurnal Makara, Kesehatan; 10(2)*
- Sigalingging, G. 2011. *Karakteristik Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Umum Herna Medan 2011*.
- Sitepoe, M. 2000. *Kekhususan Rokok Indonesia*. Jakarta : PT. Gramedia Widiasarana.
- Soenardi, T. & Soetardjo, S. 2005. *Hidangan Sehat untuk Penderita Hipertensi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Sugiarto. 2003. *Teknik Sampling*. Jakarta : Gramedia
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta
- Sulastri, D., Elmatris, Ramadhani, dan Rahmi. 2012. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang. *Majalah Kedokteran Andalas No.2, Vol.36 Juli- Desember 2012 :188-201*
- Supariasa, I. D. N. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Kedokteran EGC
- Suparto. 2010. *She, at Menjelang Umur Senja*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Suryandari, M. 2008. Beberapa Faktor Determinan yang Berhubungan dengan Tekanan Darah Sistolik Laki-laki Dewasa di Kota Semarang (Studi di Kompleks Bina Marga Semarang Tahun 2008). *Skripsi*. Semarang: Undip Semarang
- Susanna, D., Hartono, B., Fauzan, H. 2003. Penentuan Kadar Nikotin dalam Asap Rokok. *Jurnal MAKARA, Kesehatan, Vol. 7, No. 2 Desember 2003*

Sustrani, L., Alam, S., Hadibroto, I. 2006. *Hipertensi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Sutomo, B. 2008. *Menu Sehat Penakluk Hipertensi*. Jakarta: DcMedia

Syahrani. 2014. *Bahaya Kolesterol dalam Santan* [Serial Online]. <http://www.kaltimpost.co.id/berita/detail/87833-bahaya-kolesterol-dalam-santan>. [20 Agustus 2017]

Tjokronegoro, J. 2001. *Patofisiologi Untuk Keperawatan*. Jakarta : EGC

Tuminah, S. 2009. Efek Asam Lemak Jenuh dan Asam Lemak Tak Jenuh "Trans" Terhadap Kesehatan. *Artikel Penelitian Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Vol XIX*: Puslitbang Biomedis dan Farmasi

WHO.2014. *Global Satus Report on noncommuincable disease 2014*. Switzerland: World Library Cataloging.

widyaningrum, S.2012. Hubungan Antara Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia (Studi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember). *Skripsi*. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Yogiantoro, M. 2006. Hipertensi Esensial dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit dalam Jilid I Edisi VI. Jakarta: FKUI

Zuraidah. 2012. Analisis Faktor Risiko Penyakit Hipertensi pada Masyarakat Kecamatan Kemuning Kota Palembang tahun 2012. *Skripsi*. Palembang: Politeknik Kesehatan Palembang



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**
Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada

- Yth. Sdr. 1. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Jember
2. Camat Jelbuk
3. Camat Semboro
ds

TEMPAT

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 072/3220/314/2017

Tentang

PENELITIAN

- Dasar
1. Peraturan Daerah Kabupaten Jember No. 6 Tahun 2012 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah (Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Jember
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

- Memperhatikan
1. Surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember tanggal 12 Juni 2017 Nomor : 2901/UB/75.1.1.1/4-P/101 / perihal Ijin Penelitian

MEREKOMENDASIKAN

- Nama / NIM. : Sibuloharis Sa'diyah / 137140100159
- Instansi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
- Alamat : Jl. Jemberan 30, Kawaja, Tiga, Kabupaten Jember
- Keperluan : Menjadikan Penelitian untuk memperoleh Ijin Penelitian (Studi di Kecamatan Jelbuk) dan bersidang di Kabupaten Jelbuk dan di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember
- Lokasi : Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember
- Waktu Kegiatan : 14 Juni 2017

Apabila tidak terdapat keberatan, maka dengan ini kami merekomendasikan Saudara memberi bantuan tempat penelitian di lokasi yang telah disebutkan di atas.

1. Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
2. Tidak dibenarkan melakukan aksi kekerasan.
3. Apabila situasi dan kondisi di lokasi penelitian menimbulkan gangguan keamanan, maka kegiatan penelitian tersebut harus dihentikan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Dibuatkan di Jember
tanggal 20/06/2017
Rizki FULWA BAKESBANG DAN POLITIK
KABUPATEN JEMBER
Kadiv. Kajian Strategis dan Politik

ACHMAD FAUZI F., S.Sos
Kadiv. K. I
NIP. 19690912 199602 1 001

- Tembusan :
Yth. Sdr. : 1. Dekan FKM Universitas Jember;
2. Yang Bersangkutan.



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS KESEHATAN**

Jl. Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624
Website : dinkes.jemberkab.go.id E-mail : sikdajember@yahoo.co.id

Jember, 03 Juli 2017

Nomor : 440/SK/311/2017
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Sdr. 1. Plt. Kepala Puskesmas Jelbuk
2. Plt. Kepala Puskesmas Semboro
di -

J I. M B E R

Menindak lanjuti surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Kabupaten Jember Nomor : 072/3220/314/2016, Tanggal 20 Juni 2017, Perihal Ijin Penelitian, dengan ini harap saudara dapat memberikan data seperlunya kepada :

Nama : Siti Lailatus Sa'diyah
NIM : 132110101159
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Kampus Bumi Tegal Boto Jember
Fakultas : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
Keperluan : Melaksanakan Penelitian Tentang Perbedaan Faktor Penderita Hipertensi Pada Suku Jawa dan Suku Madura Studi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember
Waktu Pelaksanaan : 03 Juli 2017 s.d 05 Agustus 2017

Selubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan

Selanjutnya saudara dapat memberi himbunan dan arahan kepada yang bersangkutan.

Demikian dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

**KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN JEMBER**



Dr. SITI NURUL QOMARIYAH, M.Kes
Pembina Tingkat I
NIP. 19680206 199603 2 004

Tembusan:
Yth. Sdr. Yang bersangkutan
di Tempat

Lampiran A. Lembar Persetujuan (Informed Consent)*INFORMED CONSENT*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Alamat :

Umur :

Menyatakan bersedia menjadi subjek penelitian (informan) dalam penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Siti Lailatus Sa'diyah

NIM : 132110101159

Judul : Perbedaan Faktor Penderita Hipertensi pada Suku Madura dan suku Jawa(Studi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember)

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun pada subjek penelitian, karena semata-mata untuk kepentingan ilmiah, serta kerahasiaan jawaban yang saya berikan dijamin sepenuhnya oleh peneliti. Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal tersebut diatas dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang jelas dan benar. Dengan ini saya menyatakan sukarela untuk ikut sebagai subjek dalam penelitian ini dan saya bersedia menjawab semua pertanyaan dengan sejujur-jujurnya.

Jember, 2017

Responden

(.....)

Lampiran B. Lembar Kuesioner Penelitian

**LEMBAR KUESIONER PENELITIAN
PERBEDAAN FAKTOR PENDERITA HIPERTENSI PADA
SUKU MADURA DAN SUKU JAWA**

(Studi di Kecamatan Jelbuk dan Kecamatan Semboro Kabupaten Jember)

Nomor Responden	Tanggal Wawancara

A. RAS/SUKU RESPONDEN			
(jika peneliti melakukan wawancara di kecamatan Jelbuk maka jawabannya harus suku madura, jika wawancara di kecamatan Semboro maka jawabannya harus suku jawa. Apabila didapat jawaban sebaliknya maka wawancara tidak dilakukan)			
1.	Darimana asal keturunan kedua orang tua anda?	1. Suku Jawa 2. Suku Madura	<input type="checkbox"/>
2.	Bahasa apa yang pertama kali anda kuasai sejak lahir?	1. Suku Jawa 2. Suku Madura	<input type="checkbox"/>
Responden berasal dari suku.....			
B. KARAKTERISTIK RESPONDEN			
3.	Nama Responden		
4.	Umurtahun	
5.	Jenis Kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan	<input type="checkbox"/>
C. KELUARGA RESPONDEN		RIWAYAT	HIPERTENSI
6.	Apakah salah satu keluarga anda (ibu, bapak, nenek, kakek) ada yang atau pernah menderita hipertensi ?	1. ya 2. tidak	<input type="checkbox"/>
D. AKTIVITAS FISIK (12-15)			
Jumlah waktu aktivitas fisik yang Anda gunakan selama 7 hari atau seminggu sebelumnya.			
12.	Aktivitas Fisik Berat : Aktivitas yang memerlukan tenaga fisik kuat sehingga napas jauh lebih cepat dari biasanya dan minimal dilakukan		

		dalam waktu 10 menit
	12a	Selama 7 hari sebelumnya , berapa hari Anda melakukan aktivitas fisik berat (contoh: mengangkat beban >20Kg, berlari, senam aerobik, bersepeda cepat, berenang, berkuda)? 1. seminggu 2. Tidak ada aktivitas berat (lanjut ke 13.a)
	12b	Berapa lama waktu yang Anda gunakan untuk melakukan aktivitas fisik berat tersebut dalam sehari ? 1. jam.....menit/hari 2. tidak tahu/tidak pasti
	13.	Aktivitas Fisik Sedang : aktivitas yang menggunakan tenaga fisik sedang sehingga membuat napas agak lebih kuat dari biasanya dan minimal dilakukan dalam waktu 10 menit
	13a	Selama 7 hari sebelumnya , berapa hari Anda melakukan aktivitas fisik sedang (contoh: mengangkat beban <20Kg, mengepel lantai, bersepeda sedang, bermain badminton)? 1. seminggu 2. Tidak ada aktivitas sedang (lanjut ke 14.a)
	13b	Berapa lama waktu yang Anda gunakan untuk melakukan aktivitas fisik sedang tersebut dalam sehari ? 1. jam.....menit/hari 2. tidak tahu/tidak pasti
	14.	Berapa lama waktu yang anda gunakan untuk berjalan kaki selama 7 hari sebelumnya (termasuk berjalan kaki di tempat kerja dan di rumah, ke tempat lain, untuk rekreasi, senam, atau sekedar berjalan-jalan)
	14a	Selama 7 hari sebelumnya , berapa hari Anda telah berjalan kaki selama minimal 10 menit dalam sehari ? 1. seminggu 2. Tidak ada aktivitas berjalan kaki (lanjut ke 15.a)
	14b	Berapa lama waktu yang Anda gunakan untuk aktivitas berjalan kaki tersebut dalam sehari ? 1. jam.....menit/hari 2. tidak tahu/tidak pasti
	15.	Berapa lama waktu yang anda gunakan untuk duduk selama 7 hari sebelumnya (termasuk duduk di tempat kerja dan di rumah, waktu belajar, waktu senggang, mengunjungi orang lain, atau sekedar duduk sambil membaca atau menonton)
	15a	Selama 7 hari sebelumnya, berapa lama waktu yang Anda gunakan untuk duduk tersebut dalam sehari ? 1. jam.....menit/hari 2. tidak tahu/tidak pasti
<p>Total MET-menit/minggu = aktivitas berjalan (METs (3.3) x durasi (.....) x frekuensi (.....)) + aktivitas sedang (METs (4.0) x durasi (.....) x frekuensi (.....)) + aktivitas berat (METs (8.0) x durasi (.....) x frekuensi (.....))</p>		

=			
Aktifitas fisik responden termasuk = Tinggi / Sedang / Rendah *			
*coret salah satu			
E. AKTIFITAS MEROKOK RESPONDEN			
16.	Apakah anda merokok dalam 1 tahun terakhir ?	1. Ya 2. Tidak (lanjut ke bagian F.)	<input type="checkbox"/>
17.	Berapa Banyak batang rokok yang Bapak/Ibu hisap dalam sehari? batang/hari	<input type="checkbox"/>
18.	Sejak umur berapa Bapak/Ibu mulai merokok?tahun	<input type="checkbox"/>
F. ANTROPOMETRI RESPONDEN			
19.	Berat BadanKg	
	Tinggi Badancm	
	IMT	

H. FREKUENSI KONSUMSI NATRIUM (*Food Frequency Questionnaire*)

No.	Jenis makanan	Frekuensi konsumsi						Tidak Pernah
		Sering			Jarang			
		1 kali/hari	>1 kali/hari	4-6 kali/minggu	1-3kali/minggu	1 kali/bulan	1 kali / tahun	
21.	Makanan tinggi natrium							
	a. Biskuit							
	b. Craker							
	c. Keripik							
	d. Sereal							
	e. Acar							
	f. Sosis							
	g. Kornet							
	h. Sayuran dan buah-buahan dalam kaleng							
	i. Dendeng							
	j. Abon							
	k. Ikan Asin							
	l. Udang Kering							
	m. Ikan Pindang							
	n. Daging Asap							
	o. Ikan Kaleng							
	p. Telur Asin							
	q. Kecap							
	r. Saus							
	s. Bumbu Penyedap							
	t. Garam Meja							
	u. Garam dapur							
	v. Minuman bersoda							
	w. Ice cream							

I. FREKUENSI KONSUMSI LEMAK JENUH (Food Frequency Questionnaire)

No.	Jenis makanan	Frekuensi konsumsi						Tidak Pernah
		Sering			Jarang			
		1 kali/hari	>1 kali/hari	4-6 kali/minggu	1-3 kali/minggu	1 kali/bulan	1 kali / tahun	
22.	Makanan tinggi lemak jenuh							
	a. Daging Sapi							
	b. Daging Kambing							
	c. Daging/ Kulit Ayam							
	d. Kuning telur ayam							
	e. Otak							
	f. Hati							
	g. Paru-paru							
	h. Usus							
	i. Minyak kelapa							
	j. Minyak sawit							
	k. Santan							
	l. Susu full cream							
	m. Mentega							
	n. Keju							

Lampiran C. Hasil Uji Analisis *Chi Square*

A. FREQUENCIES KECAMATAN JELBUK

Kejadian Hipertensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Hipertensi pada suku madura	43	100.0	100.0	100.0

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 55 tahun	14	32.6	32.6	32.6
> 55 tahun	29	67.4	67.4	100.0
Total	43	100.0	100.0	

JenisKelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	12	27.9	27.9	27.9
perempuan	31	72.1	72.1	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Riwayat Hipertensi Keluarga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	30	69.8	69.8	69.8
Tidak	13	30.2	30.2	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Aktifitas fisik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tinggi	11	25.6	25.6	25.6
sedang	21	48.8	48.8	74.4
rendah	11	25.6	25.6	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Status merokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	9	20.9	20.9	20.9
tidak	34	79.1	79.1	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Jumlah rokok yang dihisap per hari

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	34	79.1	79.1	79.1
10-20 batang	6	14.0	14.0	93.0
>20 batang	3	7.0	7.0	100.0

Total	43	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Lama merokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	34	79.1	79.1	79.1
> 10 tahun	9	20.9	20.9	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Status obesitas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	18	41,9	41,9	41,9
tidak	25	58,1	58,1	100,0
Total	43	100,0	100,0	

Garam

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	43	100.0	100.0	100.0

Bumbu penyedap

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	37	86.0	86.0	86.0
jarang	4	9.3	9.3	95.3
tidak pernah	2	4.7	4.7	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Keripik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	36	83.7	83.7	83.7
jarang	5	11.6	11.6	95.3
tidak pernah	2	4.7	4.7	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Ikan pindang

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	30	69.8	69.8	69.8
jarang	13	30.2	30.2	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Kecap

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	29	67.4	67.4	67.4
jarang	13	30.2	30.2	97.7
tidak pernah	1	2.3	2.3	100.0

Total	43	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Ikan asin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	20	46.5	46.5	46.5
jarang	14	32.6	32.6	79.1
tidak pernah	9	20.9	20.9	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Saus

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	17	39.5	39.5	39.5
jarang	21	48.8	48.8	88.4
tidak pernah	5	11.6	11.6	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Telur asin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	11	25.6	25.6	25.6
jarang	30	69.8	69.8	95.3
tidak pernah	2	4.7	4.7	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Daging asap

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	3	7.0	7.0	7.0
jarang	27	62.8	62.8	69.8
tidak pernah	13	30.2	30.2	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Abon

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	1	2.3	2.3	2.3
jarang	39	90.7	90.7	93.0
tidak pernah	3	7.0	7.0	100.0
Total	43	100.0	100.0	

dendeng

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	1	2.3	2.3	2.3
jarang	37	86.0	86.0	88.4
tidak pernah	5	11.6	11.6	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Biskuit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	40	93.0	93.0	93.0
	tidak pernah	3	7.0	7.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Garam meja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	43	100.0	100.0	100.0

Acar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	41	95.3	95.3	95.3
	tidak pernah	2	4.7	4.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Craker

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	43	100.0	100.0	100.0

Sereal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	43	100.0	100.0	100.0

Sosis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	40	93.0	93.0	93.0
	tidak pernah	3	7.0	7.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kornet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	43	100.0	100.0	100.0

Sayuran dan buah buahan dalam kaleng

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	4	9.3	9.3	9.3
	tidak pernah	39	90.7	90.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Ikan kaleng

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	5	11.6	11.6	11.6
	tidak pernah	38	88.4	88.4	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Minuman bersoda

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	41	95.3	95.3	95.3
	tidak pernah	2	4.7	4.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Ice cream

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	40	93.0	93.0	93.0
	tidak pernah	3	7.0	7.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Udang kering

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	35	81.4	81.4	81.4
	tidak pernah	8	18.6	18.6	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Minyak Sawit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	43	100.0	100.0	100.0

Kuning telur ayam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	30	69.8	69.8	69.8
	jarang	13	30.2	30.2	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Daging/kulit ayam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	28	65.1	65.1	65.1
	jarang	15	34.9	34.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Santan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	sering	25	58.1	58.1	58.1
	jarang	18	41.9	41.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Daging sapi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	15	34.9	34.9	34.9
	jarang	28	65.1	65.1	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Daging kambing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	7	16.3	16.3	16.3
	jarang	29	67.4	67.4	83.7
	tidak pernah	7	16.3	16.3	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Susu full cream

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	3	7.0	7.0	7.0
	jarang	17	39.5	39.5	46.5
	tidak pernah	23	53.5	53.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Minyak kelapa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	1	2.3	2.3	2.3
	jarang	23	53.5	53.5	55.8
	tidak pernah	19	44.2	44.2	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Usus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	23	53.5	53.5	53.5
	tidak pernah	20	46.5	46.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Hati

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	23	53.5	53.5	53.5
	tidak pernah	20	46.5	46.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Otak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	23	53.5	53.5	53.5
	tidak pernah	20	46.5	46.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Paru-paru

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	23	53.5	53.5	53.5
	tidak pernah	20	46.5	46.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Mentega

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	27	62.8	62.8	62.8
	tidak pernah	16	37.2	37.2	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Keju

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	43	100.0	100.0	100.0

B. FREQUENCIES KECAMATAN SEMBORO

KejadianHipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi pada suku Jawa	43	100.0	100.0	100.0

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<55 tahun	13	30.2	30.2	30.2
	>55 tahun	30	69.8	69.8	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

JenisKelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	6	14.0	14.0	14.0
	perempuan	37	86.0	86.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Riwayat Hipertensi Keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	Ya	23	53.5	53.5	53.5
	Tidak	20	46.5	46.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Aktifitas fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tinggi	5	11.6	11.6	11.6
	sedang	20	46.5	46.5	58.1
	rendah	18	41.9	41.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Sttus merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	7	16.3	16.3	16.3
	tidak	36	83.7	83.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Jumlah rokok yg dihisap per hari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	36	83.7	83.7	83.7
	<10 batang	5	11.6	11.6	95.3
	10-20 batang	2	4.7	4.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Lama merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	36	83.7	83.7	83.7
	5-10 tahun	1	2.3	2.3	86.0
	> 10 tahun	6	14.0	14.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Status obesitas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	20	46,5	46,5	46,5
	tidak	23	53,5	53,5	100,0
	Total	43	100,0	100,0	

Garam dapur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	43	100.0	100.0	100.0

Ikan pindang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	sering	41	95.3	95.3	95.3
	jarang	2	4.7	4.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

kecap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	35	81.4	81.4	81.4
	jarang	8	18.6	18.6	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Bumbu penyedap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	30	69.8	69.8	69.8
	jarang	4	9.3	9.3	79.1
	tidak pernah	9	20.9	20.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Keripik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	30	69.8	69.8	69.8
	jarang	13	30.2	30.2	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Ikan asin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	27	62.8	62.8	62.8
	jarang	15	34.9	34.9	97.7
	tidak pernah	1	2.3	2.3	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Daging asap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	23	53.5	53.5	53.5
	jarang	17	39.5	39.5	93.0
	tidak pernah	3	7.0	7.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Saus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sering	14	32.6	32.6	32.6
	jarang	15	34.9	34.9	67.4
	tidak pernah	14	32.6	32.6	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Abon

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	9	20.9	20.9	20.9
jarang	34	79.1	79.1	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Dendeng

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	10	23.3	23.3	23.3
jarang	23	53.5	53.5	76.7
tidak pernah	10	23.3	23.3	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Telur asin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	9	20.9	20.9	20.9
jarang	27	62.8	62.8	83.7
tidak pernah	7	16.3	16.3	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Acar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	3	7.0	7.0	7.0
jarang	35	81.4	81.4	88.4
tidak pernah	5	11.6	11.6	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Biscuit

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	2	4.7	4.7	4.7
jarang	40	93.0	93.0	97.7
tidak pernah	1	2.3	2.3	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Sosis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	1	2.3	2.3	2.3
jarang	40	93.0	93.0	95.3
tidak pernah	2	4.7	4.7	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Ikan kaleng

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	sering	1	2.3	2.3	2.3
	jarang	18	41.9	41.9	44.2
	tidak pernah	24	55.8	55.8	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Garam meja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	43	100.0	100.0	100.0

Craker

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	43	100.0	100.0	100.0

Sereal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	43	100.0	100.0	100.0

Kornet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah	43	100.0	100.0	100.0

Sayuran dan buah buahan dalam kaleng

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	7	16.3	16.3	16.3
	tidak pernah	36	83.7	83.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Minuman bersoda

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	39	90.7	90.7	90.7
	tidak pernah	4	9.3	9.3	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Ice cream

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	39	90.7	90.7	90.7
	tidak pernah	4	9.3	9.3	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Udang kering

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	jarang	30	69.8	69.8	69.8
	tidak pernah	13	30.2	30.2	100.0

Total	43	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Minyak Sawit

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	43	100.0	100.0	100.0

Daging/kulit ayam

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	33	76.7	76.7	76.7
jarang	10	23.3	23.3	100.0
Total	43	100.0	100.0	

santan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	31	72.1	72.1	72.1
jarang	12	27.9	27.9	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Kuning telur ayam

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	30	69.8	69.8	69.8
jarang	13	30.2	30.2	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Daging sapi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	18	41.9	41.9	41.9
jarang	25	58.1	58.1	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Daging kambing

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	6	14.0	14.0	14.0
jarang	37	86.0	86.0	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Minyak Kelapa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	4	9.3	9.3	9.3
jarang	24	55.8	55.8	65.1
tidak pernah	15	34.9	34.9	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Usus

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	3	7.0	7.0	7.0
jarang	26	60.5	60.5	67.4
tidak pernah	14	32.6	32.6	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Hati

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	3	7.0	7.0	7.0
jarang	26	60.5	60.5	67.4
tidak pernah	14	32.6	32.6	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Otak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	3	7.0	7.0	7.0
jarang	26	60.5	60.5	67.4
tidak pernah	14	32.6	32.6	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Paru-paru

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	3	7.0	7.0	7.0
jarang	26	60.5	60.5	67.4
tidak pernah	14	32.6	32.6	100.0
Total	43	100.0	100.0	

Susu full cream

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid jarang	18	41.9	41.9	41.9
tidak pernah	25	58.1	58.1	100.0
Total	43	100.0	100.0	

mentega

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid jarang	33	76.7	76.7	76.7
tidak pernah	10	23.3	23.3	100.0
Total	43	100.0	100.0	

keju

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid jarang	3	7.0	7.0	7.0

tidak pernah	40	93.0	93.0	100.0
Total	43	100.0	100.0	

C. UJI BEDA Chi Square

KejadianHipertensi * Umur

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.054 ^a	1	.816		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.054	1	.816		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.053	1	.817		
N of Valid Cases	86				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.50.

b. Computed only for a 2x2 table

KejadianHipertensi * JenisKelamin

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.529 ^a	1	.112		
Continuity Correction ^b	1.757	1	.185		
Likelihood Ratio	2.569	1	.109		
Fisher's Exact Test				.184	.092
Linear-by-Linear Association	2.500	1	.114		
N of Valid Cases	86				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.00.

b. Computed only for a 2x2 table

KejadianHipertensi * RiwayatHipertensiKeluarga

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.409 ^a	1	.121		
Continuity Correction ^b	1.770	1	.183		
Likelihood Ratio	2.423	1	.120		
Fisher's Exact Test				.183	.092
Linear-by-Linear Association	2.381	1	.123		
N of Valid Cases	86				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.50.

b. Computed only for a 2x2 table

KejadianHipertensi * AKtifitasFisik**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.964 ^a	2	.138
Likelihood Ratio	4.037	2	.133
Linear-by-Linear Association	3.881	1	.049
N of Valid Cases	86		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.00.

KejadianHipertensi * Merokok**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.307 ^a	1	.579		
Continuity Correction ^b	.077	1	.782		
Likelihood Ratio	.308	1	.579		
Fisher's Exact Test				.782	.391
Linear-by-Linear Association	.304	1	.582		
N of Valid Cases	86				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.00.

b. Computed only for a 2x2 table

KejadianHipertensi * StatusObesitas**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.189 ^a	1	.664		
Continuity Correction ^b	.047	1	.828		
Likelihood Ratio	.189	1	.664		
Fisher's Exact Test				.828	.414
Linear-by-Linear Association	.186	1	.666		
N of Valid Cases	86				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran D. Dokumentasi Penelitian

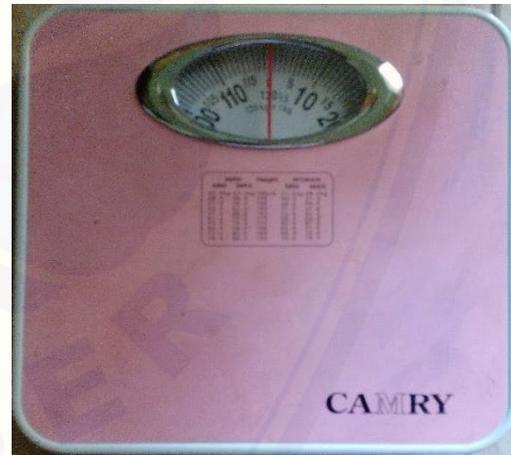
Gambar 1. Register Harian Puskesmas

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Tindakan
1	A. Amalia	18	F	Demam	Captopril, vit-c
2	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
3	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
4	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
5	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
6	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
7	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
8	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
9	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
10	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
11	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
12	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
13	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
14	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
15	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
16	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
17	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
18	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
19	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
20	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
21	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
22	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
23	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
24	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
25	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
26	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
27	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
28	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
29	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c
30	A. Ananda	18	P	Demam	vit-c

Gambar 2. Register Posbindu

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa	Tindakan
6	Sellman	45	L	Demam	Captopril
7	Burni	45	L	Demam	Captopril
8	Buliyu	45	P	Demam	Captopril
9	Hudana	56	P	Demam	Captopril
10	Haryati	49	P	Demam	Captopril
11	Supari	45	L	Demam	Captopril
12	Anwari	52	P	Demam	Captopril

Gambar 3. Register Lansia



Gambar 4. Timbangan Digital



Gambar 5. Microtoise



Gambar 6. Wawancara dengan responden



Gambar 7. Mengukur berat badan responden



Gambar 8. Mengukur tinggi badan responden