



**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN DENGAN  
KEJADIAN HIPERTENSI PADA PETANI DI KECAMATAN  
PANTI KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Dwi Linda Aprilia Aristi**

**NIM 162310101150**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2020**



**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN DENGAN  
KEJADIAN HIPERTENSI PADA PETANI DI KECAMATAN  
PANTI KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan (S1) dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan

Oleh

**Dwi Linda Aprilia Aristi**

**162310101150**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2020**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayah-Nya;
2. Kedua orang tua saya Aris Tri Harsono dan Sunarti; kakak saya Nicko Aris Permana Putra, serta seluruh keluarga yang memberikan saya dukungan serta doa;
3. Ibu Hanny Rasni, S.Kp., M.Kep., selaku dosen pembimbing utama skripsi, Ibu Latifa Aini S, S.Kp., M.Kep., Sp. Kom selaku dosen pembimbing anggota skripsi saya, Ns. Tantut Susanto, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep. Kom, Ph.D., dan Ns. Fahrudin Kurdi, S.Kep., M.Kep., selaku dosen penguji skripsi saya, serta Ns. Muhamad Zulfatul A'la, S.Kep., M.Kep., selaku dosen pembimbing akademik saya;
4. Almamater TK Dharmawanita Desa Mejono, SDN Mejono, SMPN 1 Plemahan, SMAN 2 Pare, dan Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
5. Seluruh responden, pegawai/staff Puskesmas Panti, dan pegawai/staff Kecamatan Panti yang membantu kelancaran penelitian;
6. Para sahabat, teman, dan kelas D 2016 yang telah memberikan dukungan selama perkuliahan dan proses penyusunan skripsi;
7. Keris Komunitas *Caring for Risk and Vulnerable Population in Community*.

**MOTTO**

Ya Tuhan kami. Berikanlah rahmat kepada kami dari sisi-Mu  
dan sempurnakanlah petunjuk yang lurus bagi kami  
dalam urusan kami.

(terjemahan Qs. Al Kahfi 18:10)<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Kementerian Agama. Qur'an KEMENAG. Jakarta:Kementerian Agama.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwi Linda Aprilia Arisi

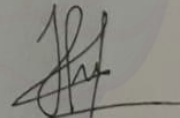
NIM : 162310101150

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2019

Yang menyatakan,



Dwi Linda Aprilia Arisi

NIM 162310101150

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN DENGAN  
KEJADIAN HIPERTENSI PADA PETANI DI KECAMATAN  
PANTI KABUPATEN JEMBER**

Oleh

Dwi Linda Aprilia Aristi

NIM 162310101150

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama

: Hanny Rasni, S.Kp., M.Kep.

Dosen Pembimbing Anggota

: Latifa Aini S., S.Kp., M.Kep., Sp.Kom.

PENGESAHAN

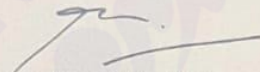
Skripsi berjudul "Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember" karya Dwi Linda Aprilia Aristi telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Selasa, 21 Januari 2020

tempat : Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember

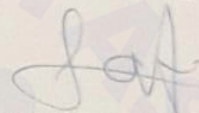
Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama



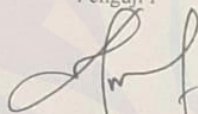
Hanny Rasni, S.Kp., M.Kep.  
NIP 19761219 200212 2 003

Dosen Pembimbing Anggota



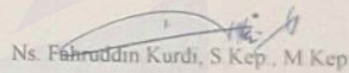
Latifa Aini S, S.Kp., M.Kep., Sp.Kom.  
NIP 19710926 200912 2 001

Penguji I



Ns. Tantut Susanto, M.Kep., Sp.Kep.Kom., Ph.D  
NIP 19800105 200604 1 004

Penguji II



Ns. Fahrudin Kurdi, S.Kep., M.Kep.  
NIP 19880610 201903 1 019

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keperawatan  
Universitas Jember



Ns. Lantari Sulistyorini, S.Kep., M.Kes.

NIP. 19780323 200501 2 002

Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (*The Relationship of Frequency Food Consumption and Hypertension among on Farmers in Panti Distric, Jember Regency*)

**Dwi Linda Aprilia Aristi**

Faculty of Nursing, Jember University

**ABSTRACT**

*The farmer's work duration around 8 hours per day requires attention food consumption. The aimed of study was to identify the relationship of food frequency consumption and the incidence of hypertension among farmers in Public Health Services of Panti, Jember Regency. A cross-sectional design was performed 248 of farmers using stratified random sampling. A self-administered questionnaire was use to identify socio-demography of farmers. Food frequency questionary and sphygmomanometer were performed to measure food frequency consumption and blood pressure. Chi square test was used to analyse the objective the study ( $p < 0,005$ ). The results showed 33,9% of hypertension incident. There were a significant relationship between food consumption and hypertension systolic, such as: biscuit ( $\chi^2 = 10,466$ ;  $p \text{ value} = 0,005$ ), salted fish ( $\chi^2 = 12,067$ ;  $p \text{ value} = 0,022$ ), milk and processed products ( $\chi^2 = 9,051$ ;  $p \text{ value} = 0,022$ ), coffe ( $\chi^2 = 6,025$ ;  $p \text{ value} = 0,049$ ), dan MSG ( $\chi^2 = 10,298$ ;  $p \text{ value} = 0,006$ ). Meanwhile, consumption tea was relationship with hypertension diastolic ( $p \text{ value} 0.039$ ). This study showed that frequency consumption (biscuits, salted fish, milk, coffe and food seasonings) is releated with incident of hypertension sistolic, while tea consumption is releated with incident of hypertension diastolic. Therefore, monitoring of blood pressure and regulating of consumption food among farmers should be maintained regularly per month through posyandu non-communicable disease.*

**Keywords** : *Farmers, food frequency consumption, systolic hypertension, diastolic hypertension, posyandu non-communicable disease (posyandu PTM).*



## RINGKASAN

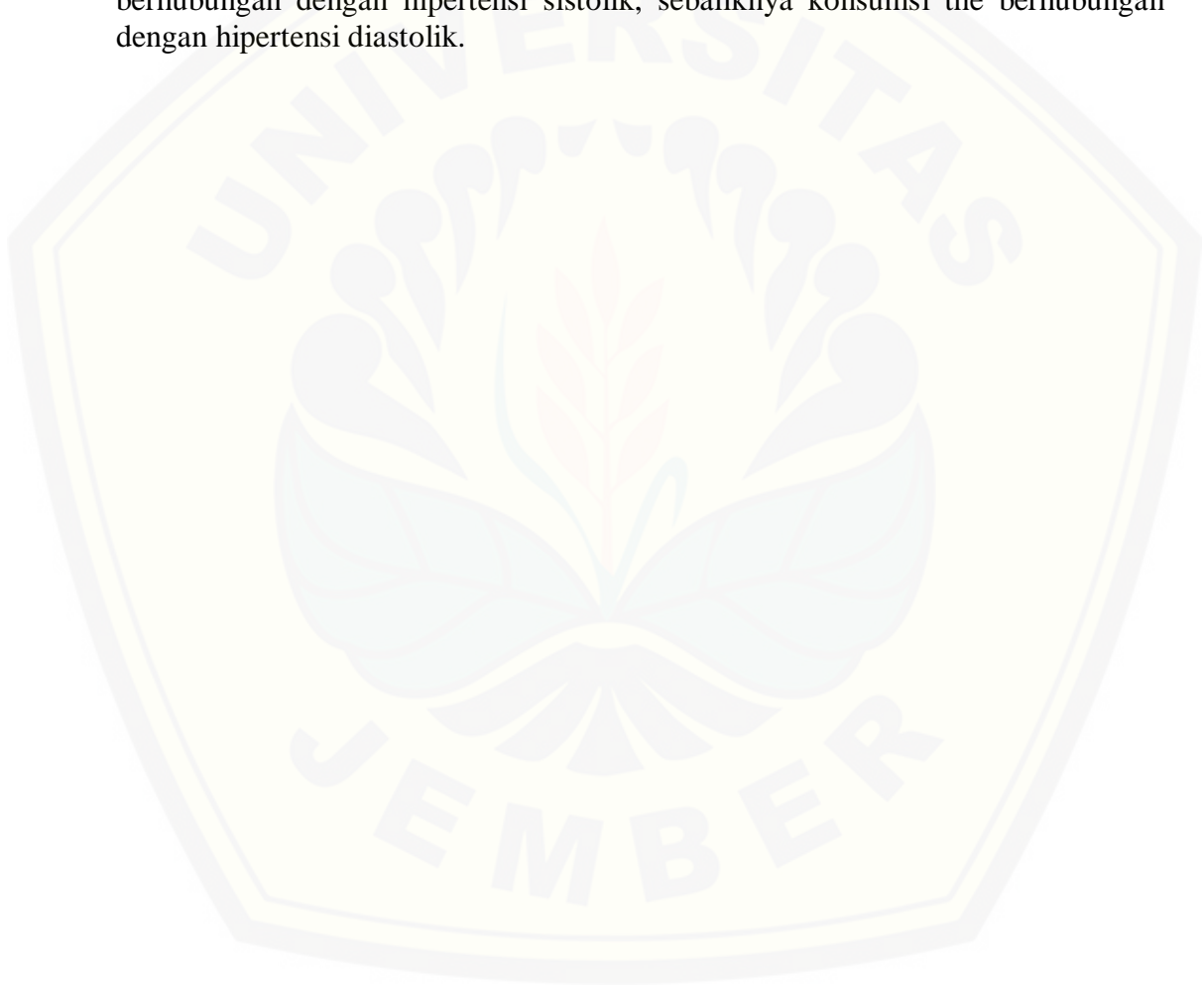
**Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember;** Dwi Linda Aprilia Aristi, 162310101150, 2020: xx + 88 halaman, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember.

Frekuensi konsumsi makanan tinggi garam, makanan tinggi kolesterol, bumbu penyedap (MSG), serta susu dan olahannya dapat memicu terjadinya hipertensi. Durasi kerja petani kurang lebih 8 jam per hari memerlukan perhatian dalam pemenuhan gizi yang cukup, namun petani hanya berfokus pada rasa lapar dan rasa kenyang, tidak memikirkan keamanan pangan atau pemenuhan nutrisi. Idealnya konsumsi makanan harus memenuhi syarat kualitas dan kuantitas bahan makanan. Dikatakan makanan berkualitas ketika makanan tersebut mampu memenuhi kebutuhan gizi untuk dapat melakukan kerja secara aktif dan produktif, sedangkan konsumsi makanan secara kuantitas yaitu makanan yang jumlah zat gizinya telah terpenuhi. Makanan yang mengandung lemak tinggi meningkatkan kadar kolesterol yang mengakibatkan gangguan pada pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat, sedangkan konsumsi tinggi garam membuat diameter arteri menyempit dan mengakibatkan jantung memompa jantung lebih keras sehingga tekanan darah naik.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *stratified random sampling* dengan sampel 248 petani. Pengambilan data menggunakan kuesioner sosiodemografi responden dan *food frequency questionnaire*, serta pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital. Analisis data mengenai keterkaitan hubungan antara frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi pada petani menggunakan *chi square*.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai median usia petani adalah 46,40 dengan petani laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan yang mayoritas pendidikan terakhir jenjang SD 54,4%. Adanya atau tidaknya riwayat keluarga dengan hipertensi didapatkan lebih banyak tidak ada riwayat keluarga dengan hipertensi sebanyak 62,1%. Frekuensi konsumsi makanan tinggi kolesterol bervariasi (ada yang mengkonsumsi dan tidak ada yang mengkonsumsi), sedangkan makanan tinggi natrium, makanan yang diawetkan, susu dan olahannya, minuman berkafein, serta penyedap masakan (MSG) berdistribusi tidak normal (sering mengkonsumsi). Prevalensi hipertensi sistolik petani di Kecamatan Panti sebesar 33%, sedangkan prevalensi hipertensi diastolik sebesar 37%. Hasil analisis dari hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi sistolik didapatkan makanan yang memiliki hubungan antara lain: biskuit ( $X^2 = 10,466$  dan  $p\text{ value} = 0,005$ ), ikan asin ( $X^2 = 12,067$  dan  $p\text{ value} = 0,022$ ), susu dan olahannya ( $X^2 = 9,051$  dan  $p\text{ value} = 0,011$ ), kopi ( $X^2 = 6,025$  dan  $p\text{ value} = 0,049$ ), dan MSG ( $X^2 = 10,298$  dan  $p\text{ value} = 0,006$ ), sedangkan frekuensi konsumsi teh memiliki hubungan dengan hipertensi diastolik ( $X^2 = 6,504$  dan  $p\text{ value} = 0,039$ ).

Dapat disimpulkan bahwa usia petani yaitu antara 20-55 tahun dengan mayoritas laki-laki sebanyak 57,3% dan SD sebagai pendidikan terakhir terbesar di Kecamatan Panti. Riwayat keluarga dengan hipertensi riwayat keluarga yang mencapai 62,1%. Frekuensi konsumsi makanan pencetus hipertensi yang sering dikonsumsi petani di Kecamatan Panti yaitu makanan tinggi natrium, makanan yang diawetkan, susu dan olahannya, dan minuman berkafein, sedangkan frekuensi konsumsi makanan tinggi kolesterol terdapat petani yang tidak mengkonsumsi. Kejadian hipertensi yang banyak terjadi pada petani yaitu 34% mengalami hipertensi sistolik dan 36% mengalami hipertensi diastolik. Frekuensi konsumsi makanan yang memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi antara lain dari biskuit, ikan asin, susu, kopi, dan bumbu penyedap makanan berhubungan dengan hipertensi sistolik, sebaliknya konsumsi the berhubungan dengan hipertensi diastolik.



## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ns. Lantin Sulistyorini, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember,
2. Hanny Rasni, S.Kp., M.Kep., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Latifa Aini S., S.Kp., M.Kep., Sp.Kom., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
3. Ns. Muhamad Zulfatul A'la, S.Kep., M.Kep., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
4. Seluruh civitas akademika Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
5. Kedua orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan dukungan dan doanya demi terlaksananya skripsi ini;
6. Seluruh teman-teman saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN PEMBIMBING.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN .....	vii
ABSTRAK.....	viii
RINGKASAN.....	ix
PRAKATA .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>3</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Keterbaharuan Penelitian.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Petani .....</b>	<b>6</b>
2.1.1 Pengertian Petani .....	6
2.1.2 Lama Kerja Petani .....	6
<b>2.2 Konsumsi Makanan pada Petani .....</b>	<b>7</b>
2.2.1 Kebutuhan Gizi .....	7
2.2.2 Pemenuhan Konsumsi Makanan pada Petani .....	9
2.2.3 Frekuensi Konsumsi Makanan .....	10
<b>2.3 Hipertensi pada Petani.....</b>	<b>10</b>
2.3.1 Hipertensi .....	10
2.3.2 Risiko Hipertensi pada Petani .....	10
2.3.3 Prevensi Hipertensi .....	14
<b>2.4 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian         Hipertensi pada Petani.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5 Kerangka Teori .....</b>	<b>17</b>
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Kerangka Konsep.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>20</b>
<b>BAB 4. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
<b>4.1 Desain Penelitian .....</b>	<b>21</b>

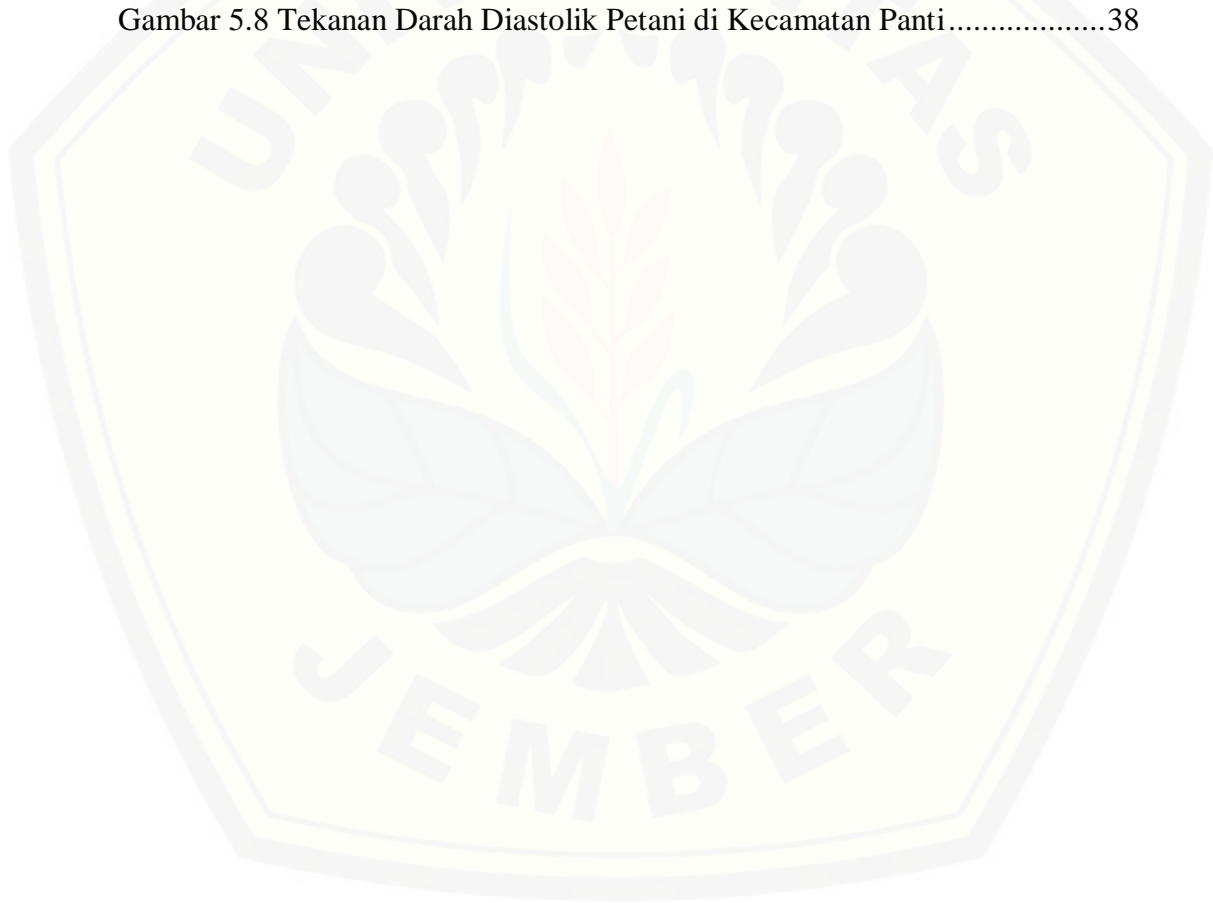
<b>4.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>21</b>
4.2.1 Populasi Penelitian.....	21
4.2.2 Sampel Penelitian .....	21
4.2.3 Kriteria Sampel Penelitian .....	23
<b>4.3 Lokasi Penelitian .....</b>	<b>23</b>
<b>4.4 Waktu Penelitian .....</b>	<b>23</b>
<b>4.5 Definisi Operasional .....</b>	<b>23</b>
<b>4.6 Pengumpulan Data .....</b>	<b>24</b>
4.6.1 Sumber Data.....	24
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data.....	24
4.6.3 Alat Pengumpul Data.....	26
<b>4.7 Pengolahan Data.....</b>	<b>27</b>
<b>4.8 Analisa Data.....</b>	<b>28</b>
<b>4.9 Etika Penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
<b>5.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>30</b>
5.1.1 Karakteristik Petani .....	30
5.1.2 Nilai Gizi Makanan pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember .....	31
5.1.3 Frekuensi Konsumsi Makanan pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember .....	33
5.1.4 Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember .....	36
5.1.5 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember .....	39
<b>5.2 Pembahasan Penelitian .....</b>	<b>43</b>
<b>5.3 Implikasi Keperawatan .....</b>	<b>47</b>
<b>5.4 Keterbatasan Penelitian .....</b>	<b>47</b>
<b>BAB 6 PENUTUP .....</b>	<b>48</b>
<b>6.1 Kesimpulan.....</b>	<b>48</b>
<b>6.2 Saran.....</b>	<b>48</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>50</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Keberharuan Penelitian.....	5
Tabel 2.1 Pengelompokan Beban Kerja.....	7
Tabel 2.2 Kebutuhan Energi Selama Bekerja .....	8
Tabel 2.3 Klasifikasi Tekanan Darah pada Orang Dewasa.....	10
Tabel 4.1 Proporsi Tiap Desa .....	22
Tabel 4.2 Definisi Operasional.....	24
Tabel 5.1 Karakteristik Petani pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember .....	30
Tabel 5.2 Gizi Makanan Tinggi Kolestrol pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.....	31
Tabel 5.3 Gizi Makanan Tinggi Natrium pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.....	32
Tabel 5.4 Gizi Makanan yang Diawetkan pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.....	32
Tabel 5.5 Gizi Makanan Susu dan Olahannya pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.....	33
Tabel 5.6 Gizi Makanan Minuman Berkafein pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.....	33
Tabel 5.7 Distribusi Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.....	36
Tabel 5.8 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Tinggi Kolestrol dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember .....	39
Tabel 5.9 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember .....	40
Tabel 5.10 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan yang Diawetkan dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember .....	41
Tabel 5.11 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Susu dan Olahannya serta Minuman Berkafein dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember .....	42
Tabel 5.12 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Bumbu Penyedap (MSG) dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.....	42

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	18
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	19
Gambar 4.1 Skema Penentuan Alokasi Sampling .....	26
Gambar 5.1 Frekuensi Konsumsi Makanan Tinggi Kolesterol.....	34
Gambar 5.2 Frekuensi Konsumsi Makanan Tinggi Natrium .....	34
Gambar 5.3 Frekuensi Konsumsi Makanan yang Diawetkan .....	35
Gambar 5.4 Frekuensi Konsumsi Susu dan Olahannya, Minuman Berkafein, dan Penyedap Masakan (MSG) .....	36
Gambar 5.5 Tekanan Darah Sistolik Petani di Kecamatan Panti .....	37
Gambar 5.6 Tekanan Darah Diastolik Petani di Kecamatan Panti.....	37
Gambar 5.7 Tekanan Darah Sistolik Petani di Kecamatan Panti .....	38
Gambar 5.8 Tekanan Darah Diastolik Petani di Kecamatan Panti.....	38



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A. Permohonan menjadi Responden .....	61
Lampiran B. <i>Informed Consent</i> .....	63
Lampiran C. SOP Pengukuran Tekanan Darah .....	64
Lampiran D. Kuesioner Karakteristik Responden .....	70
Lampiran E. Kuesioner <i>Food Frequency Questionnaire</i> .....	71
Lampiran F. Lembar Bimbingan DPU .....	73
Lampiran G. Lembar Bimbingan DPA .....	75
Lampiran H. Surat Etika Penelitian .....	79
Lampiran I. Surat Izin Penelitian .....	80
Lampiran J. Surat Selesai Penelitian .....	85
Lampiran K. Dokumentasi .....	87
Lampiran L. Ukuran Rumah Tangga (URT) Makanan .....	88



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian adalah salah satu dari tiga sektor pekerjaan yang mempunyai risiko bahaya tinggi, salah satunya di Indonesia. Risiko gangguan kesehatan dalam bidang pertanian sangatlah besar, menurut ILO (*international labour organizaion*) bahwa 355.000 kejadian kecelakaan kerja terjadi disektor pertanian (Hurst dan Kirbly, 2014). Keselamatan di bidang pertanian akan membuat kenyamanan sehingga produktivitas meningkat (Susanto dkk., 2017), namun kebanyakan masalah kesehatan yang terjadi di sektor pertanian disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam manajemen kesehatan, hal ini dapat menyebabkan penyakit kronis seperti hipertensi (Widianto dkk., 2019).

Hipertensi pada penduduk yang bekerja sebagai petani di Indonesia yang berusia 18 tahun ke atas mencapai 36,1 (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti usia, kelebihan berat badan atau obesitas, minuman beralkohol, riwayat keluarga dengan hipertensi, durasi tidur yang lama, dan mengonsumsi makanan tinggi garam (Huang dkk., 2016). Gaya hidup seperti frekuensi konsumsi makanan memainkan peranan penting dalam perkembangan penyakit hipertensi (Kanauchi dan Kanauchi, 2015). Frekuensi konsumsi makanan tinggi garam, makanan tinggi kolesterol, bumbu penyedap (MSG), serta susu dan olahannya dapat memicu terjadinya hipertensi (Astuti, 2017). Durasi kerja petani kurang lebih 8 jam per hari memerlukan perhatian dalam pemenuhan gizi (Ratnawati, 2011). Sementara itu, hasil penelitian menunjukkan sebagian besar petani hanya berfokus pada rasa lapar dan rasa kenyang, namun tidak memikirkan keamanan pangan atau pemenuhan nutrisi (Surajuddin, 2017). Oleh karena itu, kajian mengenai frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi penting dalam keselamatan dan kesehatan kerja pada petani.

Konsumsi makanan adalah kebutuhan dasar manusia dalam memenuhi nutrisi (Notarnicola dkk., 2016). Konsumsi makanan harus lebih diperhatikan karena

akan mempengaruhi pemenuhan nutrisi dan gizi pada petani. Idealnya konsumsi makanan harus memenuhi syarat kualitas dan kuantitas bahan makanan. Dikatakan makanan berkualitas ketika makanan tersebut mampu memenuhi kebutuhan gizi untuk dapat melakukan kerja secara aktif dan produktif, sedangkan konsumsi makanan secara kuantitas yaitu makanan yang jumlah zat gizinya telah terpenuhi. Frekuensi konsumsi makanan dengan jumlah besar dan relatif sering akan memiliki efek pada yang mengkonsumsi (Sirajuddin dkk., 2018).

Beban kerja yang tinggi pada petani dapat menimbulkan stres yang membuat peningkatan pola dan frekuensi konsumsi. Petani lebih memilih makanan tidak sehat seperti tinggi kalori dan lemak yang berkontribusi pada penyakit hipertensi (Dalmazo dkk., 2018). Makanan tinggi garam dan lemak dapat menyebabkan resistensi tahanan perifer dan kenaikan tekanan darah (Susanto dkk., 2016). Menurut teori “vasodisfungsi” hipertensi yang disebabkan garam menyebabkan kelainan hemodinamik yang mengawali peningkatan tekanan darah diikuti dengan vasodilatasi subnormal dan peningkatan resistensi vascular yang tidak normal (Kurtz dkk., 2018). Selain itu, faktor yang menyebabkan meningkatkan angka hipertensi juga dikaitkan dengan asupan sayuran dan buah yang tidak mencukupi, makanan dengan kepadatan energi yang tinggi, kandungan serat dan mikronutrien yang rendah (De Deus Mendonça dkk., 2017). Menurut penelitian Aggrarwal (2011) dkk dalam Isaura dkk (2018), orang yang memiliki status sosial ekonomi rendah ke bawah memiliki kecenderungan untuk mengkonsumsi makanan yang memiliki kepadatan energi tinggi dengan harga ekonomis, Hal ini mengarah pada peningkatan asupan energi dan peningkatan prevalensi kelebihan berat badan yang menyebabkan kesenjangan keamanan konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi.

Di zaman globalisasi saat ini, manusia ingin mendapatkan kemudahan tak terkecuali konsumsi makanan petani di daerah pedesaan, makanan olahan yang mengandung tinggi lemak jenuh, lemak trans, gula, garam, rendah serat, dan rendah kalium memiliki peranan cukup penting dalam mempengaruhi penyakit hipertensi (Campbell dkk., 2015). Permasalahan hipertensi pada petani di

Kabupaten Jember cukuplah banyak. Dalam penelitian yang dilakukan Astuti(2017) menjelaskan prevalensi petani dengan hipertensi di daerah pedesaan Kabupaten Jember sebesar 57 responden dimana faktor konsumsi makanan tinggi kolestrol yang paling sering dikonsumsi. Disisi lain, berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Propinsi JawaTimur(2017)jumlah penduduk Kabupaten Jember yang mengalami hipertensi sebesar 53.431 penduduk (10,33).

Melihat uraian latar belakang di atas, asupan frekuensi konsumsi makanan tinggi lemak dan natrium pada petani dapat mempengaruhi kejadian hipertensi yang berakibat pada keselamatan dan kesehatan kerja.Makanan dengan kandungan lemak yang tinggi meningkatkan kadar kolestrol yang mengakibatkan gangguan pada pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Ramadhani dkk., 2017), sedangkan konsumsi tinggi garam membuat diameter arteri menyempit dan jantung memompa lebih keras mengakibatkan tekanan darah naik (Salman dkk., 2015). Oleh karena hal tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis “Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini yaitu apakah terdapat hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi pada petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi pada petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi karakteristik petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember;
- b. Mengidentifikasi frekuensi konsumsi makanan pada petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember;
- c. Mengidentifikasi kejadian hipertensi pada petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember;
- d. Menganalisis hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi pada petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### 1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan kepustakaan terkait hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi pada petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.

##### 1.4.2 Bagi Petani

Manfaat penelitian ini bagi petani diharapkan dapat mengetahui aneka jenis makanan yang dapat menyebabkan hipertensi dan frekuensi konsumsi makanan yang sebaiknya dikonsumsi serta dapat menerapkan diet hipertensi dengan benar.

##### 1.4.3 Bagi Tenaga Kesehatan

Dapat memberikan informasi untuk dapat disalurkan dalam pendidikan kesehatan bagi petani bagaimana konsumsi makanan yang baik untuk petani hipertensi.

#### **1.5 Keberharuan Penelitian**

Penelitian ini ingin mengkaji hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi pada petani, berdasarkan pencarian literatur menggunakan *google scholar* dengan kata kunci konsumsi makanan petani sejak

2015 ditemukan 1 jurnal terkait, petani dengan tekanan darah tinggi berjumlah 2, pola makan petani berjumlah 4, dan korelasi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi berjumlah 865 artikel terkait. Pencarian di Pubmed dengan kata kunci *food consumption on farm worker* 5 tahun terakhir ditemukan 7 jurnal terkait dan *hypertension on farm worker* ditemukan 3 jurnal terkait. Pencarian di SAGE Journal ditemukan 9 jurnal terkait dengan kata kunci *hypertension on farmer* dan pada *Scient Direct* ditemukan 3 artikel dengan kata kunci *food consumption for agriculture worker* sejak 2017.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada pemilihan responden dalam penelitian, penelitian ini dilakukan pada petani. Pilihan bahan makanan serta porsi makanan dalam bentuk URT juga menjadi perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Untuk itu, penelitian ini akan melakukan pengkajian mengenai makanan apa saja yang dikonsumsi oleh petani yang kemudian akan dihubungkan dengan kejadian hipertensi.

Tabel 1.1 Keberharuan penelitian

Perbedaan	Penelitian Sebelumnya	Penelitian Sekarang
Judul penelitian	Hubungan Antara Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Studi Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember)	Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember
Variabel penelitian	Variabel independen: karakteristik lansia, tingkat konsumsi, dan pola konsumsi Variabel dependen: kejadian hipertensi	Variabel independen: frekuensi konsumsi makanan Variabel dependen: kejadian hipertensi
Tempat penelitian	UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember	Kecamatan Panti Kabupaten Jember
Peneliti	Siti Widyaningrum	Dwi Linda Aprilia Aristi
Tahun penelitian	2012	2019
Instrument penelitian	Timbangan <i>bathroom scale</i> , <i>metlin</i> , <i>sphygmomanometer</i> , <i>stetoscope</i> , kuesioner, formulir <i>food recall</i> , formulir <i>food frequency</i> .	<i>Sphygmomanometer</i> atau tensi meter digital, kuesioner karakteristik responden, dan kuesioner <i>food frequency questionnaire</i> .
Rancangan penelitian	<i>Cross sectional</i> dengan pendekatan analitik observasional.	Analitik observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Petani

#### 2.1.1 Pengertian Petani

Petani adalah seseorang melakukan kegiatan bercocok tanam di daerah pedesaan yang hasil produksinya digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi. Menurut Sastraatmadja (2009) dalam Azizah dkk., (2019) jenis-jenis petani antara lain:

- a. Petani besar, yaitu petani dengan lahan sawah lebih dari satu hektar.
- b. Petani kecil, yaitu petani yang lahannya sekitar 0,5-1 hektar.
- c. Petani gurem, yaitu petani yang mempunyai lahan antara 0,1-0,5 hektar.
- d. Petani buruh, yaitu petani yang sama sekali tidak memiliki lahan sawah.

#### 2.1.2 Lama Kerja Petani

Lama kerja adalah banyaknya waktu yang dihabiskan seseorang untuk terpajan faktor risiko pekerjaan. Setiap pekerjaan memberikan beban kerja bagi pekerjanya baik fisik, mental, dan sosial. Petani memiliki durasi kerja selama kurang lebih 8 jam perhari (Ratnawati, 2011). Petani memikul beban secara fisik lebih besar daripada beban mental dan sosial (Utami dkk., 2017). Sektor pertanian merupakan sektor pekerjaan yang memiliki risiko yang tinggi terhadap tingkat kesehatan dan keselamatan kerja petani. Seseorang dengan usia sangat muda atau sangat tua memiliki faktor risiko yang meningkatkan peluang kesehatannya menurun yang menyebabkan kondisi kronis (Allender dkk., 2010). Masalah kesehatan yang dapat dialami petani disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam manajemen kesehatan. Masalah kesehatan yang terjadi di sektor pertanian telah merenggut ratusan atau bahkan ribuan korban karena penyakit kronis akibat bekerja di sektor pertanian (Widianto dkk., 2019). Petani merupakan kelompok risiko tinggi terhadap penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskuler yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain paparan bahan kimia, durasi kerja yang panjang, kebisingan, dan stress.

Gaya hidup dan perilaku sehat dapat dikembangkan untuk mengatasi risiko penyakit tidak menular yang menghantui petani karena pekerjaannya (Van Doorn dkk., 2019).

## 2.2 Konsumsi Makanan pada Petani

### 2.2.1 Kebutuhan Gizi

Angka kecukupan gizi merupakan angka kecukupan gizi setiap hari untuk semua orang berdasarkan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, dan aktivitas untuk mencapai derajat kesehatan optimal (Sirajuddin dkk., 2018). Nutrisi dalam tubuh manusia yang berasal dari makanan akan menghasilkan energi untuk melakukan aktivitas (Sujati dkk., 2016), dimana sumber energi yang tubuh butuhkan yaitu karbohidrat, protein, dan lemak untuk melakukan metabolisme tubuh (Kartika Sukowati, 2015). Hal ini selaras dengan asupan energi yang semakin tinggi membuat persentase lemak di dalam tubuh semakin besar (Memah dkk., 2019).

Dalam Ratnawati (2011), berat ringannya pekerjaan dapat ditentukan dari durasi lamanya bekerja dan jenis dari pekerjaan itu sendiri. Pengelompokan beban kerja, seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.1 Pengelompokan beban kerja

Jenis Aktivitas	Kegiatan	Contoh Aktivitas
<b>Ringan</b> 1) Laki-laki 2) Perempuan	75 untuk duduk atau berdiri dan 25 untuk berpindah.	Pekerjaan kantor tanpa olahraga, aktivitas yang tidak menguras tenaga, memotong ujung batang rokok (perempuan) dengan duduk, memasukkan seng ke dalam mesin dengan berdiri (laki-laki)
<b>Sedang</b> 1) Laki-laki 2) Perempuan	25 duduk atau berdiri dan 75 untuk kegiatan kerja.	Naik turun tangga, olahraga ringan, pekerjaan rumah tangga, mengisi batang korek api sambal berdiri (perempuan), memindahkan kotak disekitar mesin (laki-laki)
<b>Berat</b> 1) Laki-laki 2) Perempuan	40 digunakan duduk atau berdiri dan 60 untuk kerja.	Pekerja lapangan, petani, kuli banguann, pemecah batu (perempuan), mengangkat kayu dan memasukkan ke dalam mesin (laki-laki)

Sumber: Ratnawati (2011)

Kebutuhan gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti usia, ukuran tubuh, dan jenis kelamin. Selain itu, faktor jenis pekerjaan, proses penyembuhan, lingkungan, dan juga menjadi faktor yang mempengaruhi konsumsi makanan pada

pekerja. Petani yang memiliki durasi kerja 8 jam menghabiskan energi 40-50 hanya untuk bekerja. Kebutuhan energi yang dibutuhkan petani selama 8 jam bekerja yaitu:

Tabel 2.2 Kebutuhan Energi Selama Bekerja (8 jam)

No.	Usia/jenis pekerjaan	Kebutuhan energi (kcal)	
		Laki-laki	Perempuan
<b>19-29 tahun</b>			
a.	Ringan	960	720
b.	Sedang	1020	760
c.	Berat	1120	860
<b>30-49 tahun</b>			
a.	Ringan	880	680
b.	Sedang	940	720
c.	Berat	1040	820
<b>50-64 tahun</b>			
a.	Ringan	860	660
b.	Sedang	920	700
c.	Berat	1020	800

Sumber: Ratnawati (2011)

Dijelaskan oleh Ratnawati(2011) bahwa lingkungan kerja juga mempengaruhi kebutuhan gizi pekerja, faktor-faktor risiko lingkungan kerja antara lain:

a. Suhu

Suhu lingkungan yang tinggi menyebabkan terjadinya penguapan sehingga pekerja memproduksi banyak keringat, hal ini menyebabkan kebutuhan mineral dan air perlu diperhatikan untuk menghindari dehidrasi.

b. Pengaruh bahan kimia

Bahan kimia dapat mengakibatkan keracunan yang mempengaruhi nafsu makan, metabolisme tubuh terganggu, dan fungsi pencernaan terganggu sehingga menyebabkan penurunan berat badan.

c. Bahan radiasi

Metabolisme dapat terganggu karena adanya bahan radiasi yang menyebabkan terganggunya regenerasi sel.

d. Parasit dan mikroorganisme

Pekerjaan disektor pertanian sering mengalami cacingan yang mengganggu sistem pencernaan sehingga memerlukan tambahan zat gizi untuk tubuhnya.



Karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin, dan zat lainnya diperlukan pekerja dalam melakukan aktivitas kerjanya. Kebutuhan energi pekerja dicukupi dengan porsi bahan makanan yang seimbang, yaitu karbohidrat (50-65), protein (10-20), dan lemak (20-30) dari total energi yang diperlukan tubuh. Konsumsi makanan dilakukan ketika 4-5 jam setelah kerja (Ratnawati, 2011). Status gizi pekerja perlu dinilai untuk mengetahui kebutuhan gizi, dimana dapat diukur menggunakan beberapa teknik yaitu pemeriksaan biofisik, klinis, biokimia, dan antropometri. Status gizi dapat diukur melalui indeks massa tubuh (IMT), di mana jika nilai IMT lebih dari normal atau obesitas dapat dikaitkan dengan konsumsi lemak berlebih. Di Indonesia telah disepakati untuk nilai IMT yaitu < 17 berarti kekurangan berat badan tingkat berat; 17,0-18,4 kekurangan berat badan ringan; 18,5-25,0 normal; 25,1-27 kelebihan berat badan tingkat ringan; dan > 27,00 kelebihan berat badan tingkat berat (Kementerian Kesehatan RI, 2019a).

### 2.2.2 Pemenuhan Konsumsi Makanan pada Petani

Konsumsi makanan merupakan perilaku yang berkaitan dengan kuantitas dan kualitas makanan dan minuman dalam pemenuhan asupan gizi yang dapat menunjang status kesehatan. Saat ini, konsumsi makanan masyarakat masih belum bisa memenuhi gizi seimbang yang mana konsumsi sayuran dan buah-buahan masih dibawah anjuran; hanya mengkonsumsi protein nabati; makanan dan minuman dengan tinggi gula, garam dan lemak; serta kebutuhan air belum terpenuhi. Konsumsi makanan harus memperhatikan jenis dan jumlah sesuai dengan kebutuhan. Prinsip konsumsi makanan yang seimbang yaitu harus memperhatikan keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, berat badan, dan perilaku bersih (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Keanekaragaman pangan adalah berbagai jenis kelompok pangan seperti makanan pokok, lauk pauk, buah, dan sayuran. Sumber karbohidrat pada makanan pokok seperti: beras, jagung, kentang, sagu, singkong, ubi jalar, talas, dan sukun. Ikan, daging, telur, susu, dan kacang-kacangan merupakan lauk pauk yang menjadi sumber protein tubuh. Pemenuhan nutrisi dapat dilakukan dengan

mengonsumsi makanan yang beragam, tidak ada jenis zat gizi yang secara utuh terdapat didalam satu jenis makanan, kecuali pada ASI.

### 2.2.3 Frekuensi Konsumsi Makanan

Keanekaragaman konsumsi makanan juga harus diimbangi dengan proporsi makanan yang seimbang, yang artinya jumlahnya cukup (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Kebiasaan makan ini dapat diukur menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dengan beberapa item makanan yang tersedia (Kristiawan P. A. Nugroho, R. Rr Maria Dyah Kurniasari, 2019). *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) merupakan sebuah metode untuk mendata asupan makanan sehari-hari (Ocké dkk., 1997). Frekuensi konsumsi makanan akan memberikan informasi mengenai frekuensi makanan yang dikonsumsi dalam waktu tertentu. Kecepatan konsumsi makanan memiliki hubungan positif dengan status asupan gizi dan risiko kesehatan seseorang (Sirajuddin dkk., 2018).

## 2.3 Hipertensi pada Petani

### 2.3.1 Hipertensi

Tekanan darah dapat diukur menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop. Pengukuran tekanan darah yang komprehensif harus dilakukan beberapa kali pengukuran dalam beberapa waktu. Hasil yang berbeda disetiap pengukuran dapat memberikan informasi pelengkap. Minimal pemantauan tekanan darah dapat dilakukan selama 24 jam (Gabb dkk., 2016). Berikut klasifikasi tekanan darah menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia (PERKI) (2015):

Tabel 2.3 Klasifikasi Tekanan Darah pada Orang Dewasa

Kategori Diagnostik	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi <i>grade</i> 1 (ringan)	140-159	90-99
Hipertensi <i>grade</i> 2 (sedang)	160-179	100-109
Hipertensi <i>grade</i> 3 (berat)	≥ 180	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	> 140	< 90

Sumber: PERKI (2015)

### 2.3.2 Risiko Hipertensi pada Petani

Gaya hidup tidak sehat seperti konsumsi rokok, makanan tinggi lemak dan garam dapat menyebabkan hipertensi pada petani (Susanto dkk., 2016). Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya tentang faktor risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi antara lain merokok, konsumsi minuman beralkohol, aktifitas fisik yang tidak memadai, dan diet tidak sehat (Low dkk dalam Susanto dkk., 2016). Faktor usia, kelebihan berat badan atau obesitas, riwayat keluarga dengan hipertensi, durasi tidur yang lama juga dapat menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi. Namun, faktor asupan konsumsi makanan tinggi garam dan lemak menjadi peluang paling besar berisiko hipertensi (Huang dkk., 2016). Garam di dalam makanan memiliki hubungan yang erat dengan penyakit hipertensi (Venkatraman, 2019). Menurut Kementerian Kesehatan (2014) faktor risiko terjadinya hipertensi terdapat 2 macam, yaitu tidak dapat diubah/dikontrol dan dapat diubah/dikontrol.

#### a. Faktor risiko yang tidak dapat diubah/dikontrol

##### 1) Umur

Hipertensi dapat terjadi pada semua kalangan usia, tekanan darah bervariasi berdasarkan umur seseorang, orang dewasa memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada anak-anak. Penelitian Rahmayani (2019) membuktikan bahwa bertambahnya usia memicu terjadinya hipertensi. Lebih dari 20 orang dewasa mengalami hipertensi dengan 90 diantaranya mengalami hipertensi *esensial* (primer). Hipertensi *esensial* (primer) dimulai pada individu pada umur 30 tahunan dan awal umur 50 tahunan (Smeltzer dan Bare, 2002). Hipertensi esensial tidak dapat diidentifikasi penyebabnya dan merupakan kondisi yang multifaktoral (Brunner dan Suddarth, 2010).

##### 2) Jenis kelamin

Laki-laki memiliki risiko tinggi mengalami hipertensi daripada perempuan pada usia muda, hal ini dikarenakan konsumsi rokok. Sedangkan perempuan berisiko tinggi mengalami hipertensi ketika mengalami menopause (Wahyuni dan Susilowati, 2018).

3) Riwayat keluarga/genetic

Hipertensi memiliki sifat diturunkan, individu dengan riwayat keluarga hipertensi berisiko dua kali lebih besar memiliki penyakit hipertensi daripada yang tidak memiliki riwayat hipertensi di dalam keluarganya (Wahyuni dan Susilowati, 2018).

b. Faktor risiko yang dapat diubah/dikontrol

1) Kebiasaan merokok

Zat kimia yang ada di dalam tembakau dapat menyebabkan penumpukan plak (arterosklerosis)(Muttaqin, 2009). Selain itu, kandungan nikotin pada rokok merangsang kerja jantung lebih keras sehingga membuat pembuluh darah menyempit, serta karbondioksida dalam kadar tinggi memaksa jantung memenuhi kebutuhan oksigen di dalam tubuh (Octavian dkk., 2015).

2) Konsumsi garam

Konsumsi garam atau natrium dalam skala besar meningkatkan ekstraseluler yang mana volume darah meningkat dan meningkatkan tekanan darah (Muttaqin, 2009). Kurangnya konsumsi kalium pada makanan juga dapat meningkatkan jumlah garam atau natrium di tubuh (Wahyuni dan Susilowati, 2018). Penurunan garam sebanyak 1,8 gram dalam urin per hari berbanding lurus dengan penurunan tekanan darah sistol 2 mmHg dan diastol sebesar 1 mmHg pada individu tanpa hipertensi. Individu dengan hipertensi akan mengalami penurunan sebesar 5 mmHg tekanan darah sistol dan 2,7 mmHg untuk diastol (Prihatini dkk., 2016). Makanan yang mengandung garam tinggi antara lain monosodium glutamate (MSG), keju, saus, kacang asin dan lain-lain (Venkatraman, 2019).

3) Konsumsi lemak jenuh

Konsumsi lemak berlebihan dapat menyebabkan kadar lemak dalam tubuh meningkat terutama kolesterol. Kolesterol yang menumpuk di dalam tubuh menyebabkan peningkatan volume darah yang

mengakibatkan tekanan darah menjadi tinggi (Wahyuni dan Susilowati, 2018).

4) Minuman beralkohol

Konsumsi alkohol menyebabkan keasamaan darah meningkat, hal ini mengakibatkan darah menjadi kental dan membuat kerja jantung lebih keras karena jantung dipaksa memaksa memompa lebih kuat sehingga tekanan darah menjadi tinggi (Memah dkk., 2019).

5) Obesitas

Risiko hipertensi pada individu dengan obesitas 5 kali lebih besardibandingkan berat badan normal. Obesitas dengan tipe sentral/abdominal sering dihubungkan dengan beberapa kondisi penyakit seperti diabetes mellitus, hyperlipidemia, penyakit kardiovaskuler, hipertensi, peningkatan risiko mortalitas dan morbiditas, serta hepatobiliary. Beberapa penelitian seperti dari *Swedish Obese Study* melaporkan individu obesitas sebesar 13 mengalami hipertensi dan MONICA II menjelaskan prevalensi hipertensi meningkat pada seseorang yang obesitas. Laki-laki obesitas lebih berisiko mengalami hipertensi daripada perempuan obesitas (Ponto dkk., 2016). Obesitas menyebabkan beban kerja jantung meningkat sehingga mempengaruhi tekanan darah, maka dari itu diet tinggi kalori, lemak, garam, dan gula dianggap penting dalam menjaga kesehatan (Muttaqin, 2009).

6) Aktifitas fisik

Aktifitas fisik merupakan wujud pemeliharaan kesehatan yang bermanfaat untuk menstabilisasi berat badan, menguatkan sistem kardiovaskuler, pembuluh darah, serta metabolisme tubuh. Dalam beberapa penelitian memaparkan bahwa tidak ada hubungan yang berarti mengenai aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi (Suprihatin, 2016).

### 7) Stress

Stress adalah suatu tekanan psikis maupun fisik yang menimbulkan efek tidak menyenangkan serta dapat meningkatkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Stress dapat merangsang produksi hormon adrenalin dan memacu jantung berkerja lebih keras sehingga meningkatkan tekanan darah (Ponto dkk., 2016).

### 2.2.3 Prevensi Hipertensi

Tiga tingkat prevensi kesehatan menurut Neuman (2001) dalam Allender dkk., (2010) yaitu terdiri dari prevensi primer, prevensi sekunder, dan prevensi tersier, seperti di bawah ini.

#### a. Prevensi Primer

Menurut Stewart dkk(2017) faktor risiko penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi dapat dicegah dengan konsumsi sayuran dan buah, serta aktivitas fisik secara teratur. Tindakan pencegahan pada tahap prevensi primer yaitu seorang perawat dapat mengajarkan masyarakat untuk mengikuti diet yang seimbang (Allender dkk., 2010). Selain itu, modifikasi *lifestyle* dapat digunakan sebagai prevensi primer dalam pencegahan risiko hipertensi, antara lain:

#### 1) Diet

AHA merekomendasikan *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH), yang mana merupakan diet rendah lemak dan gula, kaya sayuran, buah-buahan, dan biji-bijian. Diet ini dapat menurunkan tekanan darah dan kepadatan kolestrol.

#### 2) Berhenti merokok

Berhenti merokok adalah tindakan yang efektif dalam pencegahan hipertensi dan memiliki manfaat lainnya yang bisa tubuh rasakan. Berhenti merokok berarti melakukan pengurangan produk beracun yang tergantung dalam rokok.

3) Berat badan dalam batas normal

Indeks massa tubuh (IMT)  $> 25$  berisiko akan penyakit kardiovaskuler salah satunya hipertensi. Indeks massa tubuh yang lebih dari normal menyebabkan pengurangan lemak visseral yang seharusnya menjadi target pencegahan risiko hipertensi.

4) Tidak mengonsumsi alkohol

Dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa pengurangan asupan alkohol dikaitkan dengan pengurangan risiko penyakit hipertensi. Karena hal tersebut, disarankan untuk mengurangi konsumsi alkohol.

b. **Prevensi Sekunder**

Peran perawat komunitas pada prevensi sekunder lebih berfokus pada deteksi dini dan pengobatan penyakit seperti pemeriksaan indeks massa tubuh (IMT), kadar kolesterol darah, dan tekanan darah. Selain itu, terapi anti-platelet menjadi kontributor dalam prevensi sekunder tetapi perlu dihindari dalam pencegahan primer pada individu yang tidak memiliki komorbiditas karena dapat meningkatkan risiko perdarahan (Stewart dkk., 2017).

c. **Prevensi Tersier**

Prevensi tersier lebih berfokus pada tahap rehabilitasi dan pencegahan komplikasi dari penyakit hipertensi serta mempertahankan kualitas hidup petani dengan hipertensi. Pencegahan tersier digunakan untuk meminimalkan efek dari kondisi masyarakat yang tidak sehat yang ada (Allender dkk., 2010). Prevensi tersier dapat diimplikasikan dengan teraturnya konsumsi obat sehingga tekanan darah terkontrol (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

#### **2.4 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani**

Kebiasaan makan merupakan cara dalam memenuhi kebutuhan gizi dan nutrisi yang menunjukkan keanekaragaman makanan yang dikonsumsi serta dapat dilihat dari frekuensi dan pola makannya (Kristiawan P. A. Nugroho, R. Rr Maria Dyah Kurniasari, 2019). Konsumsi makanan yang berlebihan ataupun kurang mengakibatkan penyakit degeneratif jika dikonsumsi dalam jangka panjang. Konsumsi makanan yang salah dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan tubuh yang diawali dengan defisiensi konsumsi makanan: (1) kandungan gizi makanan rendah, (2) kadar zat gizi dalam jaringan mengalami penurunan, (3) kadar zat gizi dalam cairan tubuh mengalami penurunan, (4) menurunnya fungsi jaringan, (5) menurunnya aktifitas enzim, (6) perubahan fungsional jaringan, (7) gejala klinis bermunculan, dan (8) kelainan anatomi tubuh. Keluaran dari konsumsi makanan yang tidak sehat salah satunya yaitu penyakit tidak menular dan penyakit jantung (Sirajuddin dkk., 2018).

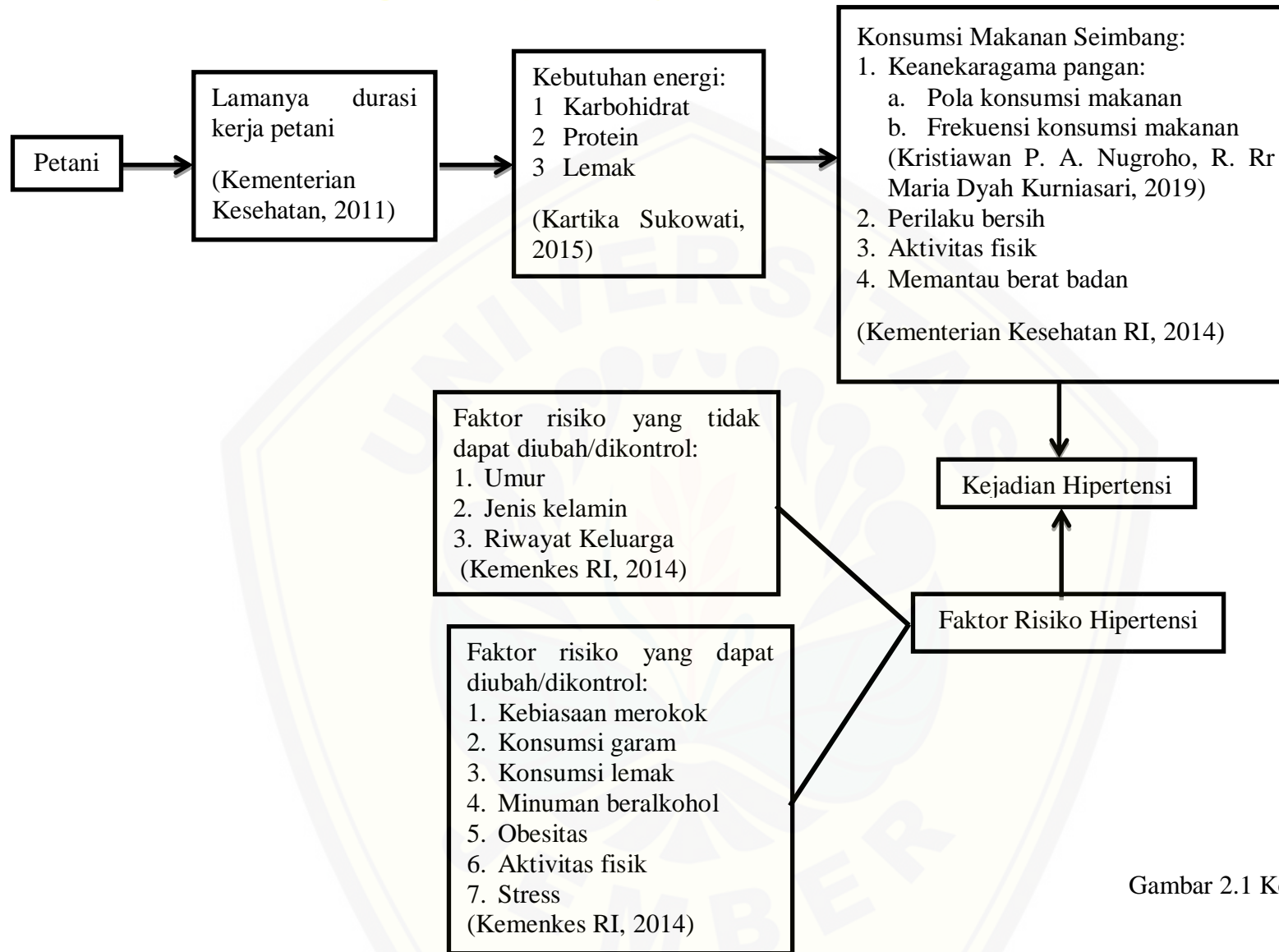
Gaya hidup yang tidak sehat pada petani dapat menyebabkan hipertensi (Susanto dkk., 2016). Hal ini seperti mengonsumsi garam dalam jumlah tinggi, tinggi kolesterol, penambahan penyedap makanan (MSG), serta susu dan olahannya dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi, JNC merekomendasikan untuk mengurangi konsumsi natrium 6 g per hari pada petani hipertensi (Astuti, 2017; Huang dkk., 2016). Menurut teori “vasodifungsi”, garam mengakibatkan peningkatan tekanan darah yang dipicu karena kelainan hemodinamik yang selanjutnya menyebabkan vasodilatasi subnormal sehingga terjadi resistensi vascular (Kurtz dkk., 2018). Sedangkan konsumsi lemak berlebihan dapat menyebabkan kadar lemak terutama kolesterol menumpuk di dalam tubuh menyebabkan peningkatan volume darah yang mengakibatkan kenaikan tekanan darah (Wahyuni dan Susilowati, 2018). Selain itu, makanan yang masuk ke dalam kelompok karbohidrat monosakarida juga dapat meningkatkan tekanan darah. Sebaliknya, penurunan tekanan darah berkorelasi dengan konsumsi makanan protein nabati, berkalsium, berkalium, makanan tinggi



serat, sedangkan tekanan darah tidak terpengaruh oleh protein hewani (Listiana dkk., 2017)

## 2.5 Kerangka Teori

Kecamatan Panti merupakan salah satu kecamatan yang sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani (Badan Pusat Statistika Kabupaten Jember, 2016). 8 jam durasi kerja petani memerlukan pemenuhan gizi yang cukup dalam penerapan syarat keselamatan dan kesehatan kerja (Ratnawati, 2011). Pemenuhan gizi yang tidak mencukupi dapat menjadi pencetus penyakit kronis seperti hipertensi (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Konsumsi makanan harus lebih diperhatikan lagi, seperti mengkonsumsi makanan tinggi garam dan lemak dapat menaikkan tekanan darah (Susanto dkk., 2016). Selain itu, pemenuhan kebutuhan karbohidrat, protein, dan lemak penting juga untuk diperhatikan sebagai sumber energi dalam melakukan aktivitas.

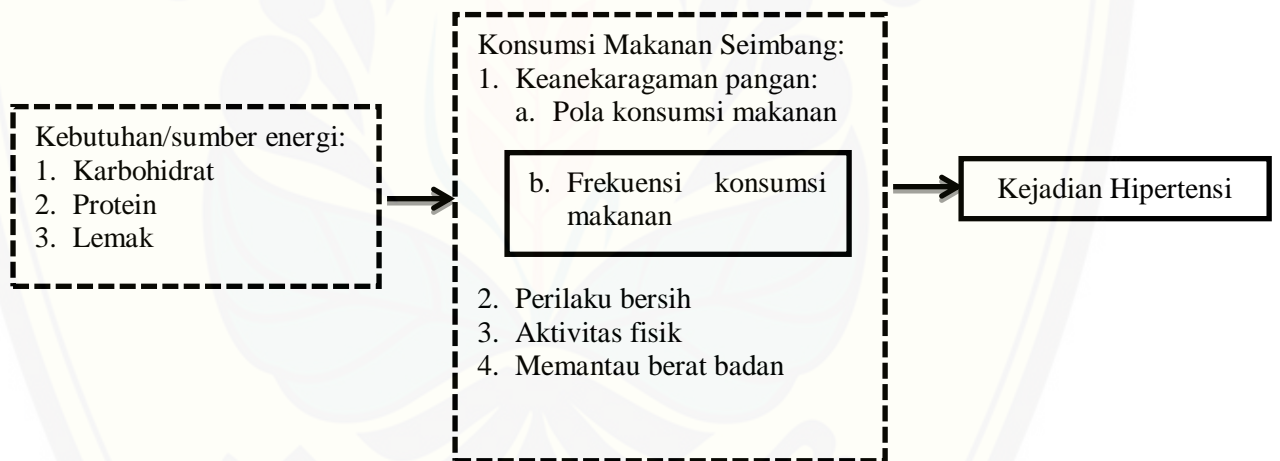


Gambar 2.1 Kerangka Teori

### BAB 3. KERANGKA KONSEP

#### 3.1 Kerangka Konsep

Jenis dan jumlah harus diperhatikan ketika mengonsumsi makanan, terutama pada petani atau buruh tani yang menghabiskan 8 jam untuk bekerja. Prinsip konsumsi makanan seimbang yang perlu diperhatikan yaitu keanekaragaman pangan, perilaku sehat, aktivitas fisik, dan memantau berat badan (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Keanekaragaman konsumsi makanan juga harus memperhatikan kandungan gizi, makanan yang mengandung tinggi garam dan lemak dapat menjadi peluang besar risiko hipertensi (Huang dkk., 2016). Kecepatan konsumsi makan dengan jumlah yang banyak dan sering juga akan memberikan dampak terhadap kesehatan (Sirajuddin dkk., 2018).



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:



: Diteliti



: Tidak diteliti

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang dalam penelitian ini yaitu  $p \text{ value} < 0,005$  berarti  $H_a$  diterima artinya terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi pada petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.



## BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Hasil Penelitian

#### 5.1.1 Karakteristik Petani

- a. Karakteristik Petani berdasarkan umur, jenis kelamin, riwayat pendidikan, dan riwayat keluarga dengan hipertensi

Karakteristik petani dianalisis berdasarkan analisis univariat yang menggambarkan karakteristik dari petani meliputi umur, jenis kelamin, riwayat pendidikan, dan riwayat keluarga dengan hipertensi yang disajikan dalam tabel 5.1 berikut.

**Tabel 5.1 Karakteristik Petani Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Riwayat Pendidikan, dan Riwayat Keluarga dengan Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019 (n= 248)**

Karakteristik Petani	M±SD
Umur	46,40 ± 9,125
Karakteristik Petani	n (%)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-laki	142 (57,3)
Perempuan	106 (42,7)
<b>Riwayat Sekolah</b>	
Tidak sekolah	34 (13,7)
SD/ sederajat	135 (54,4)
SMP/ sederajat	53 (21,4)
SMA/ sederajat	22 (8,9)
Diploma/ sederajat	4 (1,6)
<b>Riwayat Keluarga dengan Hipertensi</b>	
Tidak ada riwayat hipertensi	154 (62,1)
Ada riwayat hipertensi	94 (37,9)

Data Primer: Desember, 2019.

Pada tabel 5.1 menunjukkan nilai median usia petani adalah 46,40 dengan petani laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan yang mayoritas pendidikan terakhir jenjang SD 54,4%. Adanya atau tidaknya riwayat keluarga dengan hipertensi didapatkan lebih banyak tidak ada riwayat keluarga dengan hipertensi sebanyak 62,1%.

### 5.1.2 Frekuensi Konsumsi Makanan pada Petanidi Kecamatan Panti Kabupaten Jember

#### a. Nilai Gizi berdasarkan jenis makanan

Nilai gizi makan didapatkan dari ukuran rumah tangga (URT) yang dikelompokkan menjadi makanan dengan tinggi kolestrol, makanan dengan tinggi natrium, makanan yang diawetkan, susu dan olahannya, makanan dengan kafein, dan makanan dengan penyedap rasa (MSG).

Ukuran rumah tangga (URT) berdasarkan makanan tinggi kolestrol pada 248 petani di Kecamatan Panti disajikan dalam tabel 5.2 dibawah ini.

**Tabel 5.2 Nilai Gizi Makanan Tinggi Kolestrol pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019 (n= 248)**

Makanan Tinggi Kolestrol	M±SD	Z	p value
Daging sapi	3793,50±4841,456	0,287	0,132
Daging kambing	1209,60±1514,270	0,321	0,102
Daging atau kulit ayam	4636,80±4085,199	0,250	0,200
Kuning telur ayam	4565±3838,196	0,266	0,200
Jeroan	1879,80±1577,067	0,187	0,200
<b>Total</b>	<b>17286,40±8042,149</b>	<b>0,352</b>	<b>0,042</b>

Catatan: M=Mean; SD=Standar Deviasi; Z=Nilai hitung *Kolmogorov-SmirnovTest*; p value=signifikasi dengan *Kolmogorov-Smirnov*

Data Primer: Desember, 2019.

Berdasarkan tabel 5.2 hasil uji normalitas *kolmoorov smirnov* didapatkan data total makanan tinggi kolestrol tidak berdistribusi normal ( $p\ value < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa makanan tinggi kolestrol pada petani di Kecamatan Panti bervariasi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan jika ada petani yang mengkonsumsi makanan tinggi kolestrol dan ada yang tidak mengkonsumsi makanan tinggi kolestrol.

Berikutnya ukuran rumah tangga berdasarkan makanan tinggi natrium pada petani di Kecamatan Panti disajikan pada tabel 5.3 berikut.

**Tabel 5.3 Nilai Gizi Makanan Tinggi Natrium pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019 (n= 248)**

Makanan Tinggi Natrium	M±SD	Z	p value
Biskuit	2072±1614,320	0,984	0,459
Craker	237±208,417	0,982	0,465
Keripik	6971,40±5115,945	0,995	0,416
<b>Total</b>	<b>9422,33±6998,935</b>	<b>0,893</b>	<b>0,577</b>

Catatan: M=Mean; SD=Standar Deviasi; Z=Nilai hitung *Kolmogorov-SmirnovTest*; p value=signifikasi dengan *Kolmogorov-Smirnov*

Data Primer: Desember, 2019.

Berdasarkan tabel 5.3 hasil uji normalitas *kolmoorov smirnov* didapatkan data total makanan tinggi natrium berdistribusi normal (*p value* > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa konsumsi makanan tinggi natrium petani di Kecamatan Panti tidak bervariasi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa petani banyak mengkonsumsi makanan tinggi natrium.

Berikutnya ukuran rumah tangga berdasarkan makanan yang diawetkan pada petani di Kecamatan Panti disajikan pada tabel 5.4 berikut.

**Tabel 5.4 Nilai Gizi Makanan yang Diawetkan pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019 (n= 248)**

Makanan yang Diawetkan	M±SD	Z	p value
Dendeng	1640±1250,063	0,996	0,408
Abon	2059,67±1133,352	0,896	0,574
Pindang	5187±5438,352	0,851	0,610
Ikan Asin	3621±3273,151	0,880	0,588
Telur Asin	5308,75±6301,379	0,976	0,478
<b>Total</b>	<b>18532±8361,605</b>	<b>0,998</b>	<b>0,387</b>

Catatan: M=Mean; SD=Standar Deviasi; Z=Nilai hitung *Kolmogorov-SmirnovTest*; p value=signifikasi dengan *Kolmogorov-Smirnov*

Data Primer: Desember, 2019.

Berdasarkan tabel 5.4 hasil uji normalitas *kolmoorov smirnov* didapatkan data total makanan yang diawetkan berdistribusi normal (*p value* > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa konsumsi makanan yang diawetkan pada petani di Kecamatan Panti tidak bervariasi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa petani banyak mengkonsumsi makanan yang diawetkan.

Berikutnya ukuran rumah tangga berdasarkan makanan yang diawetkan pada petani di Kecamatan Panti disajikan pada tabel 5.5 berikut.

**Tabel 5.5 Nilai Gizi Susu dan Olahannya pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019 (n= 248)**

Susu dan Olahannya	M±SD	Z	p value
Susu dan olahannya	2399,33±2816,765	0,858	0,604

Catatan: M=Mean; SD=Standar Deviasi; Z=Nilai hitung *Kolmogorov-SmirnovTest*; p value=signifikasi dengan *Kolmogorov-Smirnov*

Data Primer: Desember, 2019.

Berdasarkan tabel 5.5 hasil uji normalitas *kolmoorov smirnov* didapatkan data susu dan olahannya berdistribusi normal (*p value* > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa konsumsi susu dan olahannya pada petani di Kecamatan Panti tidak bervariasi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa petani banyak mengkonsumsi susu dan olahannya.

Berikutnya ukuran rumah tangga berdasarkan makanan yang diawetkan pada petani di Kecamatan Panti disajikan pada tabel 5.6 berikut.

**Tabel 5.6 Nilai Gizi Minuman Berkafein pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019 (n= 248)**

Minuman Berkafein	M±SD	Z	p value
Kopi	3408,33±2370,742	0,985	0,457
Teh	3390,83±2925,237	0,872	0,594
Total	20397,50±74,246	0,999	0,368

Catatan: M=Mean; SD=Standar Deviasi; Z=Nilai hitung *Kolmogorov-SmirnovTest*; p value=signifikasi dengan *Kolmogorov-Smirnov*

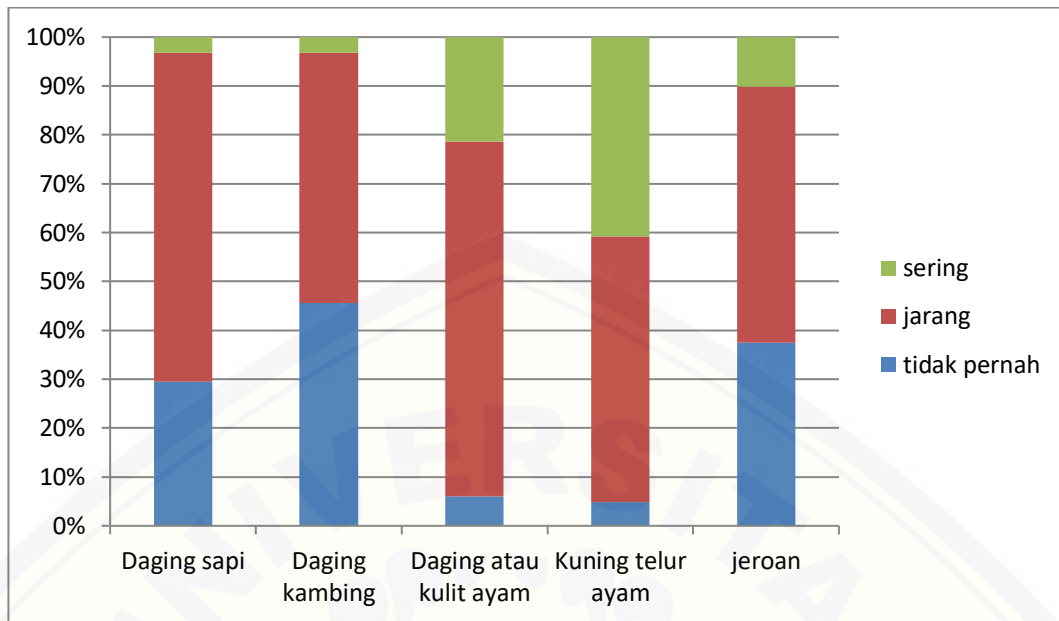
Data Primer: Desember, 2019.

Berdasarkan tabel 5.6 hasil uji normalitas *kolmoorov smirnov* didapatkan data susu dan olahannya berdistribusi normal (*p value* > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa konsumsi minuman berkafein (kopi dan teh) pada petani di Kecamatan Panti tidak bervariasi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa petani banyak mengkonsumsi minuman berkafein (kopi dan teh).

#### b. Frekuensi Konsumsi Makanan berdasarkan Jenis-Jenis Makanan

Frekuensi konsumsi makanan dikategorikan sebagai makanan tinggi kolestrol akan dikategorikan dalam bentuk sering, jarang, dan tidak pernah yang disajikan pada gambar 5.1.

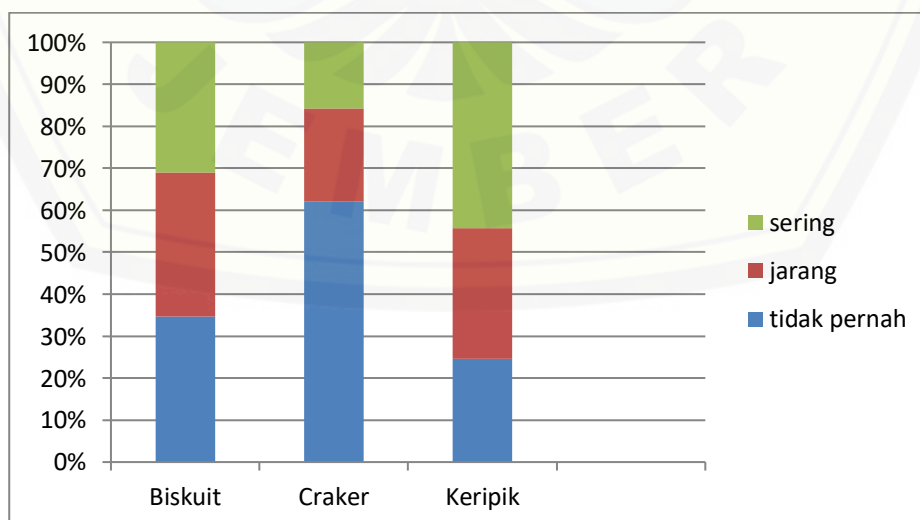




Gambar 5.1 Frekuensi Konsumsi Makanan Tinggi Kolesterol

Berdasarkan hasil penelitian pada gambar 5.1 dapat disimpulkan bahwa petani di Kecamatan Panti 67,3% petani jarang mengonsumsi daging sapi; daging kambing jarang dikonsumsi sebanyak 51,2%; daging atau kulit ayam jarang dikonsumsi petani sebanyak 72,6%; kuning telur ayam jarang dikonsumsi 54,4%; 52,4% petani jarang mengonsumsi jeroan.

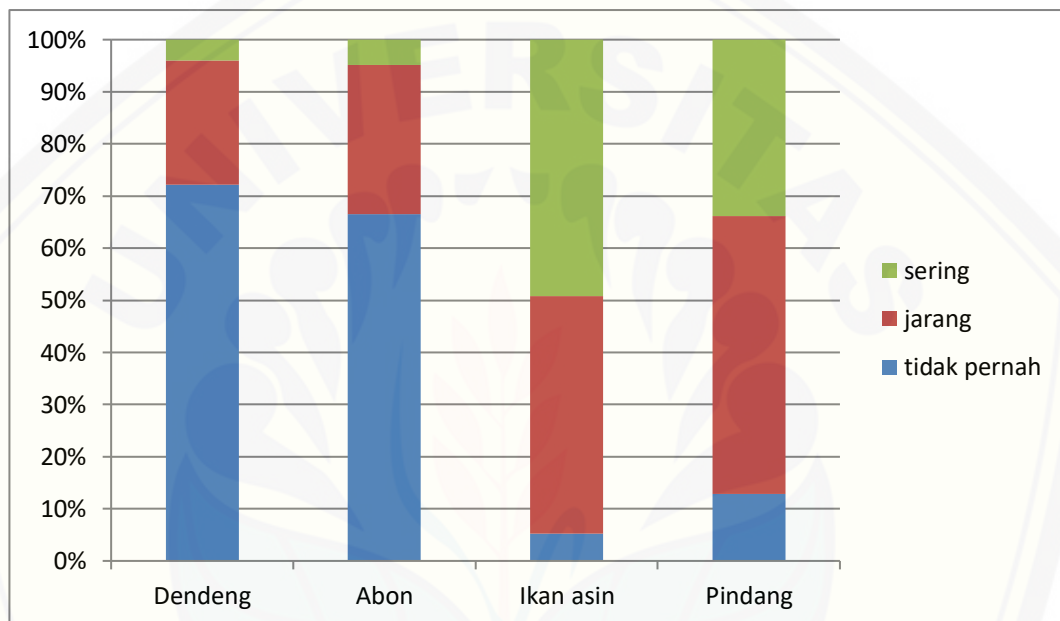
Frekuensi konsumsi makanan tinggi natrium akan dikategorikan dalam bentuk sering, jarang, dan tidak pernah yang disajikan pada gambar 5.2.



Gambar 5.2 Frekuensi Konsumsi Makanan Tinggi Natrium

Berdasarkan hasil penelitian pada gambar 5.2 dapat disimpulkan bahwa petani di Kecamatan Panti biskuit sering dikonsumsi 31%; tidak mengonsumsi craker sebanyak 62,1%; sering mengonsumsi keripik 44,4%.

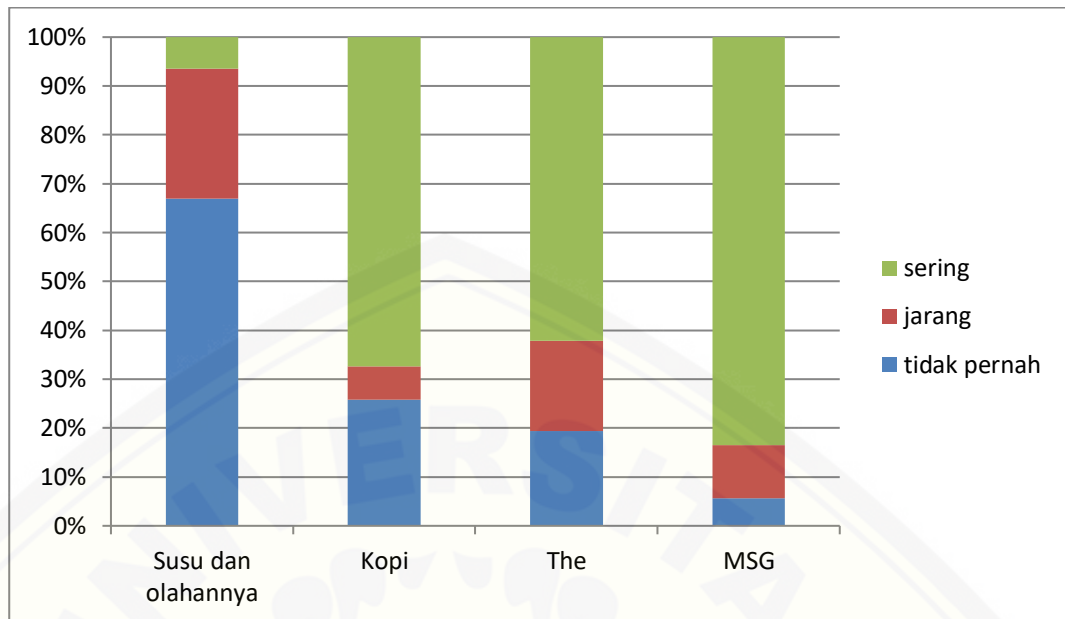
Frekuensi konsumsi makanan dikategorikan sebagai makanan yang diawetkan dikategorikan dalam bentuk sering, jarang, dan tidak pernah yang disajikan pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Frekuensi Konsumsi Makanan yang Diawetkan

Berdasarkan hasil penelitian pada gambar 5.3 dapat disimpulkan bahwa petani di Kecamatan Panti 72,2% tidak mengonsumsi dendeng; 66,5% tidak mengonsumsi abon; pindang jarang dikonsumsi petani sebanyak 53,2%; telur asin tidak dikonsumsi oleh 49,6%.

Frekuensi konsumsi makanan dikategorikan sebagai susu dan olahannya, minuman berkafein, serta MSG dikategorikan dalam bentuk sering, jarang, dan tidak pernah yang disajikan pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Frekuensi Konsumsi Susu dan Olahannya, Minuman Berkafein, serta MSG

Berdasarkan hasil penelitian pada gambar 5.4 dapat disimpulkan bahwa petani di Kecamatan Panti kopi sering dikonsumsi 67,3% petani; teh sering dikonsumsi petani sebanyak 62,1%; dan penyedap makanan sering dikonsumsi 83,5% petani.

### 5.1.3 Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember

Berikut merupakan hasil analisis yang berkaitan dengan gambaran kejadian hipertensi sistolik dan diastolik pada petani yang menjadi responden.

**Tabel 5.6 Distribusi Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember Bulan Desember 2019 (n=248)**

Variabel	Md (P <sub>25</sub> -P <sub>75</sub> )	Z	P value
Tekanan Darah Sistolik	127 (118-142)	0,073	0,003
Tekanan Darah Diastolik	85,30 (78-92,75)	0,116	0,001

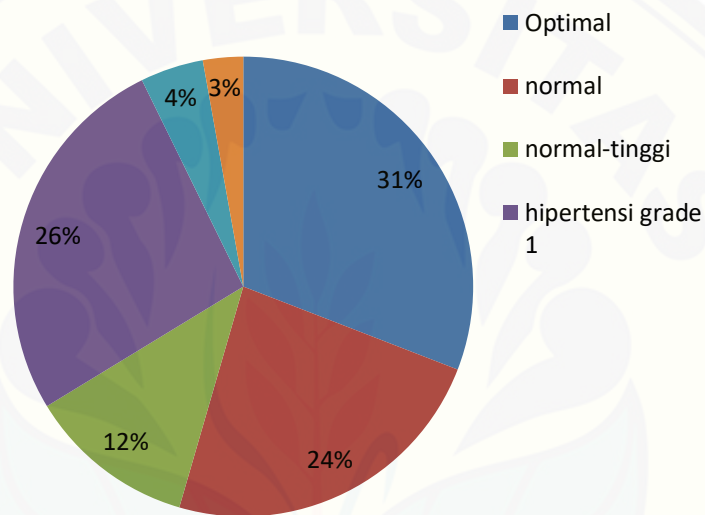
Catatan: Md=Median; P<sub>25</sub>-P<sub>75</sub>=Percentiles 25-75; Z=Nilai hitung *Kolmogorov-Smirnov Test*; p value=signifikasi dengan *Kolmogorov-Smirnov*

Data Primer: Desember, 2019.

Berdasarkan tabel 5.6 hasil uji normalitas *kolmoorov smirnov* didapatkan data total makanan tinggi kolestrol tidak berdistribusi normal (*p value* < 0,05),

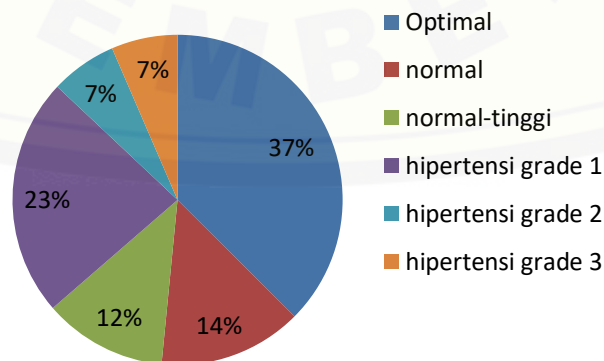
sehingga dapat disimpulkan bahwa tekanan darah petani di Kecamatan Panti bervariasi.

Pengukuran tekanan darah dibedakan menjadi 7 kategori yaitu optimal, normal, normal-tinggi, hipertensi *grade* 1, hipertensi *grade* 2, hipertensi *grade* 3, dan hipertensi sistolik terisolasi, yang selanjutnya dikategorikan menjadi dua kategori, yaitu hipertensi dan tidak hipertensi. Hasil dari pengukuran tekanan darah akan dianalisis sebagai berikut.



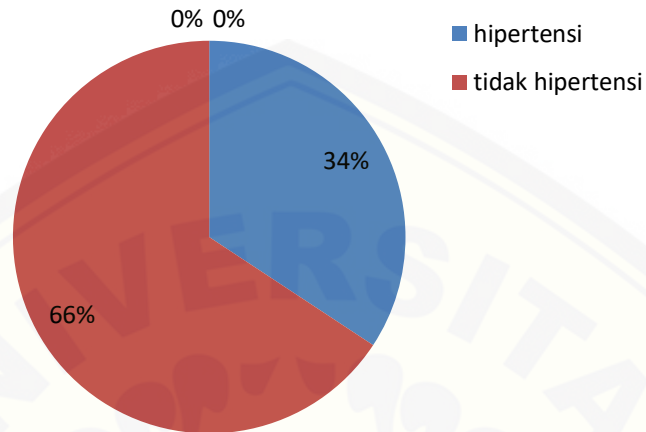
Gambar 5.5 Tekanan Darah Sistolik Petani di Kecamatan Panti (n=248)

Berdasarkan gambar 5.5 didapatkan dari 248 petani di Kecamatan Panti banyak memiliki tekanan darah sistol optimal sebesar 31%.



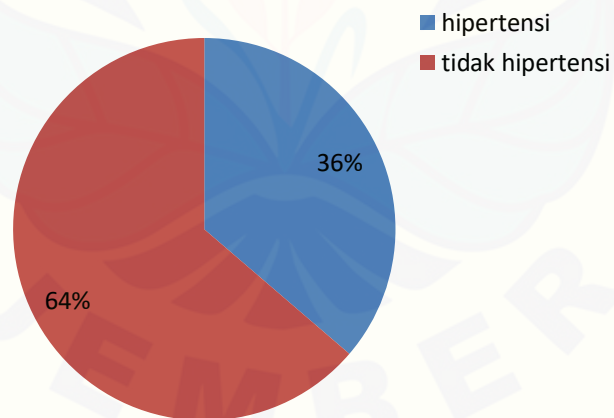
Gambar 5.6 Tekanan Darah Diaistolik Petani di Kecamatan Panti (n=248)

Berdasarkan gambar 5.6 didapatkan dari 248 petani di Kecamatan Panti banyak memiliki tekanan darah sistol optimal sebesar 37%.



Gambar 5.7 Tekanan Darah Sistolik Petani di Kecamatan Panti (n=248)

Berdasarkan gambar 5.7 didapatkan dari 248 petani di Kecamatan Panti didapatkan kejadian hipertensi sistolik sebesar 34%.



Gambar 5.7 Tekanan Darah Diastolik Petani di Kecamatan Panti (n=248)

Berdasarkan gambar 5.7 didapatkan dari 248 petani di Kecamatan Panti didapatkan petani yang mengalami hipertensi diastolic sebesar 36%.

#### 5.1.4 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember

Hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember dianalisis menggunakan uji *chi square* dengan tabel 3x2, di mana frekuensi konsumsi makanan terdapat 3 kategori, yaitu tidak pernah, jarang, dan sering, sedangkan kejadian hipertensi dikategorikan menjadi 2 kategori, yaitu tidak hipertensi dan hipertensi. Hasil analisis disajikan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5.7 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Tinggi Kolestrol dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019(n= 248)**

Frekuensi Konsumsi Makanan	Tekanan Darah Sistolik		X <sup>2</sup>	p value	Tekanan Darah Diastolik		X <sup>2</sup>	p value
	Tidak Hipertensi f (%)	Hipertensi f (%)			Tidak Hipertensi f (%)	Hipertensi f (%)		
<b>Daging sapi</b>								
Tidak pernah	50 (20,2)	23 (9,3)	0,401	0,818	51 (20,6)	22 (8,9)	0,727	0,695
Jarang	110 (44,3)	57 (23,0)			109 (43,9)	58 (23,4)		
Sering	6 (2,4)	2 (0,8)			6 (2,4)	2 (0,8)		
<b>Daging kambing</b>								
Tidak pernah	73 (29,5)	40 (16,1)	0,654	0,721	85 (32,3)	33 (13,3)	3,574	0,167
Jarang	87 (35,1)	40 (16,1)			79 (31,9)	48 (19,4)		
Sering	6 (2,4)	2 (0,8)			7 (2,8)	1 (0,4)		
<b>Daging atau kulit ayam</b>								
Tidak pernah	9 (3,6)	6 (2,4)	0,530	0,767	13 (5,2)	2 (0,8)	3,675	0,159
Jarang	120 (48,4)	60 (24,2)			121 (48,8)	59 (23,8)		
Sering	37 (14,9)	16 (6,5)			32 (12,9)	21 (8,5)		
<b>Kuning telur ayam</b>								
Tidak pernah	8 (3,2)	4 (1,6)	1,024	0,599	9 (3,6)	3 (1,2)	1,744	0,418
Jarang	94 (37,9)	41 (16,6)			94 (37,9)	41 (16,6)		
Sering	64 (25,8)	37 (14,9)			63 (25,4)	38 (15,3)		
<b>Jeroan</b>								
Tidak pernah	58 (23,4)	36 (14,5)	2,839	0,242	57 (23,0)	36 (14,5)	3,404	0,182
Jarang	88 (35,5)	41 (16,6)			89 (35,9)	41 (16,6)		
Sering	20 (8,0)	5 (2,0)			20 (8,0)	5 (2,0)		
<b>Total</b>	<b>166 (66,9)</b>	<b>82 (33,1)</b>			<b>166 (66,9)</b>	<b>82 (33,1)</b>		

Data Primer: Desember, 2019.

Berdasarkan tabel 5.7 hasil dari analisis hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi menggunakan uji *chi square* didapatkan jenis makanan tinggi kolesterol (daging sapi, daging kambing, daging ayam, kuning telur, dan jeroan) tidak terdapat hubungan dengan kejadian hipertensi dikarenakan nilai *p value* > 0,05.

**Tabel 5.8 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019(n= 248)**

Frekuensi Konsumsi Makanan	Tekanan Darah Sistolik		X <sup>2</sup>	p value	Tekanan Darah Diastolik		X <sup>2</sup>	p value
	Tidak Hipertensi f (%)	Hipertensi f (%)			Tidak Hipertensi f (%)	Hipertensi f (%)		
<b>Biskuit</b>								
Tidak pernah	58 (23,4)	28 (11,3)	10,466	0,005	54 (21,8)	32 (12,9)	1,370	0,504
Jarang	47 (19)	38 (15,3)			57 (23)	28 (11,3)		
Sering	61 (24,6)	16 (6,5)			55 (22,1)	22 (8,9)		
<b>Craker</b>								
Tidak pernah	96 (38,7)	58 (23,4)	5,613	0,60	103 (41,5)	51 (20,6)	1,622	0,444
Jarang	38 (15,3)	17 (6,9)			34 (13,7)	21 (8,5)		
Sering	32 (12,9)	7 (2,8)			29 (11,7)	10 (4)		
<b>Keripik</b>								
Tidak pernah	38 (15,3)	23 (9,3)	0,837	0,658	35 (14,1)	26 (10,5)	3,340	0,188
Jarang	52 (21)	25 (10,1)			54 (21,8)	23 (9,3)		
Sering	76 (30,6)	34 (13,7)			77 (31)	33 (13,3)		
<b>Total</b>	<b>166 (66,9)</b>	<b>82 (33,1)</b>			<b>166 (66,9)</b>	<b>82 (33,1)</b>		

Data Primer: Desember, 2019.

Berdasarkan analisis *chi square* pada tabel 5.8 didapatkan frekuensi konsumsimakanan tinggi natrium hanya biskuit yang memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi sistolik( $X^2 = 10,466$  dan  $p\ value = 0,005$ ), sedangkan craker dan keripik tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi.

**Tabel 5.9 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan yang Diawetkan dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019(n= 248)**

Frekuensi Konsumsi Makanan	Tekanan Darah Sistolik Tidak Hipertensi		X <sup>2</sup>	p value	Tekanan Darah Diastolik Tidak Hipertensi		X <sup>2</sup>	p value
	f (%)	f (%)			f (%)	f (%)		
<b>Dendeng</b>								
Tidak pernah	114 (46)	65 (26,2)	3,181	0,204	119 (48)	60 (24,2)	0,408	0,815
Jarang	44 (17,7)	15 (6)			41 (16,5)	18 (7,3)		
Sering	8 (3,2)	2 (0,8)			6 (2,4)	4 (1,6)		
<b>Abon</b>								
Tidak pernah	114 (46)	51 (20,6)	1,153	0,562	111 (44,8)	54 (21,8)	1,702	0,427
Jarang	45 (18,1)	26 (10,5)			49 (19,7)	22 (8,9)		
Sering	7 (2,8)	5 (2)			6 (2,4)	6 (2,4)		
<b>Ikan Asin</b>								
Tidak pernah	11 (4,4)	2 (0,8)	12,067	0,022	12 (4,8)	1 (0,4)	5,192	0,075
Jarang	86 (34,7)	27 (10,9)			78 (31,5)	35 (14,1)		
Sering	69 (27,8)	53 (21,4)			76 (30,6)	46 (18,6)		
<b>Pindang</b>								
Tidak pernah	19 (7,7)	13 (5,2)	3,299	0,192	19 (7,7)	13 (5,2)	1,656	0,437
Jarang	95 (38,5)	37 (14,9)			87 (35,0)	45 (18,2)		
Sering	52 (21)	32 (12,9)			60 (24,2)	24 (9,7)		
<b>Telur asin</b>								
Tidak pernah	80 (32,3)	43 (17,3)	1,319	0,517	86 (34,7)	37 (14,9)	4,927	0,085
Jarang	77 (31)	37 (14,9)			70 (28,2)	44 (17,8)		
Sering	9 (3,6)	2 (0,8)			10 (4)	1 (0,4)		
<b>Total</b>	<b>166 (66,9)</b>	<b>82 (33,1)</b>			<b>166 (66,9)</b>	<b>82 (33,1)</b>		

Data Primer: Desember, 2019.

Berdasarkan tabel 5.9 dari berbagai jenis makanan yang diawetkan hanya ikan asin yang memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi sistolik ( $X^2 = 12,067$  dan  $p\ value = 0,022$ ), sedangkan dendeng, abon, pindang, serta telur asin tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi.



**Tabel 5.10 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Susu dan Olahannya dan Minuman Berkafein dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019(n= 248)**

Frekuensi Konsumsi Makanan	Tekanan Darah Sistolik		X <sup>2</sup>	p value	Tekanan Darah Diastolik		X <sup>2</sup>	p value
	Tidak Hipertensi f (%)	Hipertensi f (%)			Tidak Hipertensi f (%)	Hipertensi f (%)		
<b>Susu dan Olahannya</b>								
Tidak pernah	102 (41,1)	64 (25,8)	9,051	0,011	107 (43,1)	59 (23,8)	1,476	0,478
Jarang	49 (19,8)	17 (6,9)			47 (19)	19 (7,7)		
Sering	15 (6)	1 (0,4)			12 (4,8)	4 (1,6)		
<b>Minuman Berkafein</b>								
<b>Kopi</b>								
Tidak pernah	37 (14,9)	27 (32,9)	6,025	0,049	36 (14,5)	28 (11,3)	5,609	0,061
Jarang	15 (6)	2 (0,8)			14 (5,6)	3 (1,2)		
Sering	114 (46)	53 (21,4)			116 (46,8)	51 (20,5)		
<b>The</b>								
Tidak pernah	36 (14,5)	12 (4,8)	2,312	0,315	39 (15,7)	9 (3,6)	6,504	0,039
Jarang	32 (12,9)	14 (5,6)			32 (12,9)	14 (5,6)		
Sering	98 (39,5)	56 (22,6)			95 (38,3)	59 (23,8)		
<b>Total</b>	<b>166 (66,9)</b>	<b>82 (33,1)</b>			<b>166 (66,9)</b>	<b>82 (33,1)</b>		

Data Primer: Desember, 2019.

Hasil analisis tabel 5.10 didapatkan susu dan kopi memiliki hubungan yang dengan kejadian hipertensi sistolik dengan ( $X^2$  susu = 9,051 dan *p value* susu= 0,011) serta ( $X^2$  kopi = 6,025 dan *p value* kopi= 0,049), sedangkan konsumsi teh hanya memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi diastolic ( $X^2$ = 6,504 dan *p value* = 0,039).

**Tabel 5.11 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Bumbu Penyedap (MSG) dengan Tekanan Darah Sistol Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada Bulan Desember Tahun 2019(n= 248)**

Frekuensi Konsumsi Makanan	Tekanan Darah Sistolik		X <sup>2</sup>	p value	Tekanan Darah Diastolik		X <sup>2</sup>	p value
	Tidak Hipertensi f (%)	Hipertensi f (%)			Tidak Hipertensi f (%)	Hipertensi f (%)		
<b>Penyedap Masakan (MSG)</b>								
Tidak pernah	7 (2,8)	7 (2,8)	10,298	0,006	8 (3,2)	6 (2,4)	0,929	0,628
Jarang	25 (10,1)	2 (0,8)			17 (6,8)	10 (4,1)		
Sering	134 (54)	73 (29,4)			141 (56,9)	66 (26,6)		
<b>Total</b>	<b>166 (66,9)</b>	<b>82 (33,1)</b>			<b>166 (66,9)</b>	<b>82 (33,1)</b>		

Data Primer: Desember, 2019.

Berdasarkan tabel 5.11 hasil dari analisis hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi menggunakan uji *chi square* didapatkan

bumbu penyedap masakan (MSG) memiliki hubunganyang dengan kejadian hipertensi sistolik( $X^2 = 10,298$  dan  $p\ value = 0,006$ ).

## 5.2 Pembahasan Penelitian

### 5.2.1 Frekuensi Konsumsi Makanan Petani

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi makanan petani di Kecamatan Panti bervariasi. Menurut penelitian Ratnawati(2011) kebutuhan kalori bagi petani selama bekerja (8 jam) dengan umur rata-rata 46 untuk laki-laki sebesar 1040 kkal dan perempuan sebesar 820 kkal, sedangkan untuk kebutuhan per hari 2550 kkal (laki-laki) dan 2150 kkal (perempuan) (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Kebutuhan energi yang dibutuhkan oleh pekerja dilihat dari kebutuhan karbohidrat (50%-60%), protein (10%-20%), dan lemak (20%-30%) dari total kebutuhan kalori yang dibutuhkan tubuh (Ratnawati, 2011). Frekuensi konsumsi makanan (makanan tinggi kolesterol, natrium, diawetkan, susu dan olahannya, minuman berkafein, serta penyedap masakan (MSG)) dapat dikonsumsi sesuai kebutuhan kalori setiap petani, yang paling utama harus dipenuhi yaitu kebutuhan karbohidrat, protein, dan lemak, sedangkan untuk makanan sejenis keripik, susu, kopi merupakan makanan tambahan yang dapat dikonsumsi sebagai makanan pendamping ketika sisa kebutuhan kalori belum terpenuhi. Dapat disimpulkan bahwa makanan yang harus terpenuhi yaitu pemenuhan makanan yang sesuai dengan kebutuhan kalori per hari, selanjutnya sisa kebutuhan lainnya yang belum terpenuhi dibutuhkan makanan selingan seperti biskuit, keripik, craker, susu, dan lainnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi makanan tinggi kolesterol (protein) jarang dikonsumsi dengan nilai rata-rata konsumsi 248 petani sebesar 17.286,40 kkal. Menurut Ratnawati (2011) kebutuhan kalori pada petani dengan pekerjaan kategori berat membutuhkan 820 kkal per hari untuk makanan tinggi kolesterol (protein). Dapat disimpulkan bahwa petani dapat mengonsumsi makanan tinggi kolesterol seperti daging sapi 8,5 kali per hari dengan tetap memperhatikan keanekaragaman makanan.

Hasil penelitian konsumsi makanan tinggi natrium didapatkan rata-rata konsumsi makanan 9422,33 kkal. Penelitian yang dilakukan oleh Listiana dkk., (2017) menjelaskan bahwa kebutuhan natrium sehari sebanyak 1500 mg atau setara 1 sendok teh perhari. Dapat disimpulkan bahwa makanan yang mengandung tinggi natrium (biskuit, craker, keripik, dan makanan yang diawetkan) harus melihat nilai nutrisi yang ada dikemasan produk makanan tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan konsumsi susu dan olahannya serta minuman berkafein sering dikonsumsi. Penelitian yang dilakukan oleh Metriyani (2016) susu dan olahannya serta minuman berkafein sering dikonsumsi. Dapat disimpulkan konsumsi bahwa susu dan olahannya serta minuman berkafein harus diperhatikan frekuensi konsumsinya, hal ini dikarenakan harus memperhatikan kebutuhan kalorinya, dan menyeimbangkan dengan kebutuhan energi (karbohidrat, protein, dan lemak).

#### 5.2.2 Kejadian Hipertensi pada Petani

Hasil penelitian ini menunjukkan prevalensi hipertensi sistolik sebesar 33%, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Alfiana dkk. (2014) hipertensi sistolik kategori ringan sebanyak 46,7%, di mana hipertensi sistolik merupakan faktor risiko yang mengakibatkan penyakit kardiovaskuler (Haris dan Tambunan, 2016). Lebih lanjut lagi, hal ini dikaitkan dengan faktor pekerjaan petani yang dilakukan serta cara petani menghadapi problema kehidupan yang dapat memicu kenaikan tekanan darah sistolik. Selain itu, faktor umur dan genetik juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah sistolik.

Prevalensi hipertensi diastolik pada penelitian ini sebesar 37%. Hasil penelitian ini jauh lebih rendah dari penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2017) yaitu hanya sebesar 57%. Peningkatan tekanan darah diastolik sering dikaitkan dengan masalah serebrovaskuler (Astuti dkk., 2017). Selain itu, hipertensi diastolik juga dapat dipengaruhi oleh gaya hidup, seperti konsumsi makanan. Konsumsi makanan merupakan salah satu faktor pencetus hipertensi

selain faktor genetik. Hipertensi juga dapat terjadi pada kalangan petani yang mayoritas memiliki beban kerja yang lumayan berat.

### 5.2.3 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi

Frekuensi konsumsi makanan dengan kolestrol tinggi didapatkan tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan hipertensi sistolik dan diastolik pada petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Listiana dkk (2017) bahwa konsumsi makan tinggi kolestrol berhubungan dengan hipertensi, hal ini dapat dilihat dari konsumsi daging ayam, daging sapi, ataupun kambing yang konsumsinya dikurangi. Hal tersebut juga terjadi pada penelitian ini, dimana petani jarang mengonsumsi makanan berkolestrol tinggi dan dengan porsi yang relatif kecil. Makanan dengan kandungan kolestrol tinggi yang dikonsumsi secara jarang dan porsi kecil tidak akan mempengaruhi tekanan darah tinggi pada petani.

Frekuensi makanan tinggi natrium dengan kejadian hipertensi sistolik dan diastolik dari ketiga makanan hanya biskuit yang memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi sistolik. Hasil dari penelitian ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Bertalina (2016) yaitu hanyalah biskuit yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi sistolik. Kandungan biskuit yang didalamnya terdapat natrium tinggi dapat memicu terjadinya kenaikan tekanan darah (Setiarini, 2018). Dapat disimpulkan bahwa konsumsi biskuit dengan kandungan tinggi natrium akan menyebabkan pembuluh darah menyempit sehingga kerja jantung akan semakin berat yang berakibat pada tekanan darah yang naik.

Frekuensi makanan yang diawetkan (ikan asin) memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi sistolik. Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani dkk., (2018) ikan asin merupakan salah satu jenis ikan yang diawetkan dan memiliki kandungan natrium tinggi. Pengawetan dan natrium yang tinggi didalam ikan asin inilah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah, selain itu dari penelitian ini petani mengonsumsi ikan asin dengan frekuensi sering dengan sekali makan lebih dari 1 potong. Penelitian

yang dilakukanan Bertalina (2016) memaparkan ikan asin yang termasuk protein hewani memiliki hubungan dengan tekanan darah seseorang yang mengalami hipertensi sistolik. Dapat disimpulkan bahwa konsumsi protein hewani dengan jumlah besar akan meningkatkan tekanan darah, hal ini dikarenakan adanya kandungan kolestrol dan lemak jenuh yang tinggi dibandingkan kandungan pada protein nabati.

Susu dan olahannya memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi sistolik. Pada penelitian yang dilakukan oleh Mafaza dkk (2018) asupan susu yang mengandung kalsium magnesium tidak berpengaruh pada hipertensi sistolik karena hal yang mempengaruhi hipertensi terletak pada kecukupan konsumsinya. Namun ketidakseimbangan dari konsumsi magnesium menyebabkan hipertrofi pada ventrikuler jantung, disfungsi endothelial, dan vasokonstriksi vaskuler yang mengakibatkan hipertensi (Huang dkk., 2014). Susu memiliki kandungan lemak jenuh, kolestrol, dan juga natrium, selain itu, kalium juga terdapat di dalam susu dengan perbandingan kalium dengan natrium yaitu 3:1 (Wijayanti, 2007). Hal ini dikarenakan konsumsi natrium yang tinggi dapat menyebabkan retensi cairan dimana volume darah ikut meningkat sehingga kerja jantung lebih keras. Perlu konsumsi susu yang seimbang agar tekanan darah tetap terkontrol dengan baik.

Minuman berkafein (kopi dan teh) mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian hipertensi. Kopi memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi sistolik, sedangkan teh mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi diastolik. Uji spearman yang digunakan pada penelitian Hartinah dan Retnowati (2019) didapatkan bahwa minuman berkafein memiliki hubungan dengan hipertensi di Desa Cepago Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara Tahun 2017. Kopi dan teh memiliki kandungan polifenol, kalium dan kafein, di mana kafein memiliki sifat antagonis terhadap adenosine yang merupakan sebuah neuromodulator terhadap kerja susunan saraf pusat, yang akhirnya mempunyai dampak vasokonstriksi dan meningkatkan resistensi perifer (Sutanto, 2017). Hal tersebutlah yang mempengaruhi kafein terhadap tekanan darah, dimana kandungan kefein yang dikonsumsi secara sering dan jumlah yang lumayan banyak akan meningkatkan tekanan darah seseorang.

Frekuensi konsumsi penyedap masakan (MSG) memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi sistolik. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Zainuddin dan Yunawati (2018) MSG memiliki hubungan yang bermakna dengan hipertensi. Penyedap masakan (MSG) mengandung natrium dan bila dikonsumsi dalam jumlah besar akan membuat ekstraseluler meningkat sehingga cairan intraseluler dikeluarkan yang berakibat pada volume ekstraseluler meningkat, hal ini menimbulkan peningkatan volume darah yang berdampak pada hipertensi (Zainuddin dan Yunawati, 2018). Perlu diketahui bahwa mono Sodium Glutamat (MSG) termasuk kedalam jenis makanan yang memiliki kandungan tinggi natrium. Natrium yang terkandung di dalam Mono Sodium Glutamat (MSG) akan diserap darah dan menahan air sehingga volume darah naik. Konsumsi Mono Sodium Glutamat (MSG) secara terus-menerus akan menyebabkan hipertensi.

### **5.3 Implikasi Keperawatan**

Implikasi keperawatan yang memungkinkan diberikan guna menekan angka kejadian hipertensi yaitu petani diharapkan dapat mengkonsumsi makanan sesuai kebutuhan kalorinya sehingga tekanan darah tetap bisa terjaga. Selanjutnya, petani dapat menerapkan diet rendah garam dan lemak sesuai dengan kebutuhan tubuhnya. Sebagai perawat, dapat melakukan monitoring tekanan darah secara berkala dan pengaturan konsumsi makanan petani melalui kegiatan posyandu penyakit tidak menular (PTM) secara berkala setiap bulannya.

### **5.4 Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan dari penelitian ini yaitu kebiasaan frekuensi konsumsi makan petani seperti metode *recall* atau mengingat kembali dirasa tidak efektif, hal ini dikhawatirkan data yang diperoleh tidak akurat sehingga diperlukan pengambilan data dalam jangka waktu tertentu. Lebih lanjut, petani hipertensi dan tidak hipertensi sebaiknya dengan jumlah yang sama untuk mengetahui frekuensi konsumsi makanan memang berhubungan dengan hipertensi.

## BAB 6. PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

- a. Usia petani yaitu antara 20-55 tahun dengan mayoritas laki-laki sebanyak 57,3% dan SD sebagai pendidikan terakhir terbesar di Kecamatan Panti. Riwayat keluarga dengan hipertensi riwayat keluarga yang mencapai 62,1%.
- b. Frekuensi konsumsi makanan pencetus hipertensi yang sering dikonsumsi petani di Kecamatan Panti yaitu makanan tinggi natrium, makanan yang diawetkan, susu dan olahannya, dan minuman berkafein, sedangkan frekuensi konsumsi makanan tinggi kolesterol terdapat petani yang tidak mengonsumsi.
- c. Kejadian hipertensi yang banyak terjadi pada petani yaitu 34% mengalami hipertensi sistolik dan 36% mengalami hipertensi diastolik.
- d. Frekuensi konsumsi makanan yang memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi antara lain dari biskuit, ikan asin, susu, kopi, dan bumbu penyedap makanan berhubungan dengan hipertensi sistolik, sebaliknya konsumsi the berhubungan dengan hipertensi diastolik.

### 6.2 Saran

Hasil dari penelitian yang diperoleh masih memiliki keterbatasan, karena hal tersebut peneliti memberikan beberapa saran antara lain:

- a. Bagi Petani  
Bagi petani diharapkan dapat menerapkan diet seperti diet rendah garam dan rendah lemak serta mengonsumsi makanan sesuai kebutuhan kalorinya untuk mengontrol tekanan darah agar tetap stabil.
- b. Bagi Tenaga Kesehatan  
Tenaga kesehatan dapat melakukan monitoring tekanan darah secara berkala dan pengaturan konsumsi makanan petani melalui kegiatan posyandu penyakit tidak menular (PTM) secara berkala setiap bulannya.
- c. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Peneliti selanjutnya sebaiknya mengambil data frekuensi konsumsi makanan dengan dipantau dalam jangka waktu tertentu daripada melakukan *recall*,

serta jumlah responden hipertensi dan tidak hipertensi dengan jumlahnya yang seimbang untuk dapat mengetahui hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi secara optima





## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiana, N., S. Bintanah, Dan H. S. Kusuma. 2014. Hubungan Asupan Kalsium Dan Natrium Terhadap Tekanan Darah Sistolik Pada Penderita Hipertensi Rawat Inap Di Rs Tugurejo Semarang. *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*. 3(April):8–15.
- Allender, J. A., Cherie Rector, Dan K. D. Warner. 2010a. *Community Health Nursing*. Edisi 7. China: Wolters Kluwer Health Lippincott Williams & Wilkins.
- Allender, J. A., C. Rector, Dan K. D. Warner. 2010b. *Community Health Nursing: Promoting & Protecting The Public's Health*. Edisi 7. China: Library Of Congress Cataloging-In-Publication Data. *The British Journal Of Psychiatry*.
- Astuti, I. S. W. 2017. Correlation Analysis Of Food Consumption Pattern That Induced Hypertension On Farmer In Rural Areas Of Jember Regency. *Journal Of Agromedicine And Medical Sciences*. 3(3):7.
- Astuti, N. F., D. N. K. Wati, Dan E. Rekawati. 2017. Penurunan Tekanan Darah Diastolik Pada Lanjut Usia Melalui Intervensi Relaksasi Otot Progresif Dan Terapi Musik (Resik). *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 12(1):21–26.
- Azizah, S., J. A. Putritamara, Dan N. Febrianto. 2019. *Aspek Kehidupan Petani Gurem*. Malang: UB Press.
- Badan Pusat Statistika Kabupaten Jember. 2016. *Statistika Daerah Kecamatan Panti 2016*. Jember
- Badan Pusat Statistika Kabupaten Jember. 2018. *Kecamatan Panti Dalam Angka 2017*.
- Bertalina, M. 2016. Hubungan Pola Makan, Asupan Makanan Dan Obesitas Sentral Dengan Hipertensi Di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*. VII(1):34–45.
- Brunner Dan Suddarth. 2010. *Handbook For Brunner & Suddarth's Textbook Of Medical-Surgical Nursing*. Edisi 12.
- Campbell, N. R. C., P. Bovet, A. E. Schutte, D. Lemogoum, Dan A. S. Nkwescheu. 2015. *High Blood Pressure In Sub-Saharan Africa: Why*

- Prevention, Detection, And Control Are Urgent And Important. *Journal Of Clinical Hypertension*. 17(9):663–667.
- Dalmazo, A. L., C. Fetter, S. Goldmeier, M. C. Irigoyen, L. C. Pellanda, E. Costa, D. Barbosa, T. R. Moreira, D. Ruttke, Dan D. Osório. 2018. Original Article Stress And Food Consumption Relationship In Hypertensive Patients. *Sociedade Brasileira Cardiologia*
- De Deus Mendonça, R., A. C. Souza Lopes, A. M. Pimenta, A. Gea, M. A. Martinez-Gonzalez, Dan M. Bes-Rastrollo. 2017. Ultra-Processed Food Consumption And The Incidence Of Hypertension In A Mediterranean Cohort: The Seguimiento Universidad De Navarra Project. *American Journal Of Hypertension*. 30(4):358–366.
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur. 2017. *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur 2017*. Surabaya. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*.
- Fitriani, Y. Marlina, Roziana, Dan H. Yulianda. 2018. Gambaran Asupan Natrium, Lemak Dan Serat Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Tanjung Gading Kecamatan Pasir Penyus Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Proteksi Kesehatan*. 7(1):2.
- Gabb, G. M., A. Mangoni, C. S. Anderson, D. Cowley, J. S. Dowden, J. Golledge, G. J. Hankey, F. S. Howes, L. Leckie, V. Perkovic, M. Schlaich, Dan N. A. Zwar. 2016. Guideline For The Diagnosis And Managemnet Of Hypertension In Adults — 2016
- Haris, S. Dan T. Tambunan. 2016. Hipertensi Pada Sindrom Metabolik. *Sari Pediatri*. 11(4):257.
- Hartinah, D. Dan E. Retnowati. 2019. Hubungan Pola Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Hipertensi Di Desa Cepogo Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara. *The 9th University Research Colloquium 2019*. 2019. 200–205.
- Huang, J. H., L. C. Tsai, Y. C. Chang, Dan F. C. Cheng. 2014. High Or Low Calcium Intake Increases Cardiovascular Disease Risks In Older Patients With Type 2 Diabetes. *Cardiovascular Diabetology*. 13(1):1–10.

- Huang, X., Z. Zhou, J. Liu, W. Song, Y. Chen, Y. Liu, M. Zhang, W. Dai, Y. Yi, Dan S. Zhao. 2016. Prevalence, Awareness, Treatment, And Control Of Hypertension Among China's Sichuan Tibetan Population: A Cross-Sectional Study. *Clinical And Experimental Hypertension*. 38(5):457–463.
- Hurst, P. Dan P. Kirbly. 2014. *Health, Safety And Environment: A Series Of Trade Union Education Manuals For Agricultural Wokers*. Italy: International Labour Organization. *International Labour Organization*.
- Isaura, E. R., Y. C. Chen, Dan S. H. Yang. 2018. The Association Of Food Consumption Scores, Body Shape Index, And Hypertension In A Seven-Year Follow-Up Among Indonesian Adults: A Longitudinal Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 15(1)
- Kanauchi, M. Dan K. Kanauchi. 2015. Diet Quality And Adherence To A Healthy Diet In Japanese Male Workers With Untreated Hypertension. *BMJ Open*. 5(7):1–6.
- Kartika Sukowati, Y. 2015. Hubungan Asupan Energi, Asupan Protein, Dan Kadar Hemoglobin Dengan Produktivitas Kerja Wanita Petani Kelurahan Tegalroso, Kabupaten Temanggung Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 3(3):2356–3346.
- kemenkes.RI. 2014. Infodatin Hipertensi. *Infodatin*. (Hipertensi):1–7.
- Kementerian Kesehatan Badan Penelitian Dan Pengembangan. 2018. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. 1–100.
- Kementerian Kesehatan RI. 2012. Masalah Hipertensi Di Indonesia
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Indonesia
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. Transformasi Pengetahuan Dan Pola Makan Mutlak Dibutuhkan
- Kementerian Kesehatan RI. 2019a. Tabel Batas Ambang Indeks Massa Tubuh (IMT)
- Kementerian Kesehatan RI. 2019b. *Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*

- Kristiawan P. A. Nugroho, R. Rr Maria Dyah Kurniasari, T. N. 2019. Gambaran Pola Makan Sebagai Penyebab Kejadian Penyakit Tidak Menular (Diabetes Mellitus, Obesitas, Dan Hipertensi) Di Wilayah Kerja Puskesmas Cebongan, Kota Salatiga. *Universitas Kristen Satya Wacan*. 15–23.
- Kurtz, T. W., S. E. Dicarlo, M. Pravenec, Dan R. C. Morris. 2018. Functional Foods For Augmenting Nitric Oxide Activity And Reducing The Risk For Salt-Induced Hypertension And Cardiovascular Disease In Japan. *Journal Of Cardiology*. 72(1):42–49.
- Listiana, A. Krisnasari, Dan A. Rizal. 2017. Hubungan Pola Konsumsi Zat Gizi Makro Dan Mikro Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Media Kesehatan*. 10(2):126–138.
- Mafaza, R. L., B. Wirjatmadi, Dan M. Adriani. 2018. Analisis Hubungan Antara Lingkar Perut, Asupan Lemak, Dan Rasio Asupan Kalsium Magnesium Dengan Hipertensi. *Media Gizi Indonesia*. 11(2):127.
- Memah, M., G. D. Kandou, Dan J. E. Nelwan. 2019. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dan Konsumsi Alkohol Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kombi Kecamatan Kombi Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*. 8(1):68–74.
- Metriyani. 2016. Pola Makan Dan Status Gizi Siswa Kelas X Jasa Boga Di Smk. *Jurnal Pendidikan Teknik Boga*. 1–9.
- Muttaqin, A. 2009. *Pengantar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notarnicola, B., G. Tassielli, Dan P. A. Renzulli. 2016. AC Sc. *Journal Of Cleaner Production*. 140:753–765.
- Ocké, M. C., H. B. A. S. Bueno-De-Mesquita, H. E. Goddijn, Dan A. Jansen. 1997. The Dutch Epic Food Frequency Questionnaire. I. Description Of The Questionnaire, And Relative Validity And Reproducibility For Food Groups. *International Journal Of Epidemiology*. 26(1):37–48.
- Octavian, Y., G. Setyanda, D. Sulastri, Dan Y. Lestari. 2015. Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun Di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 4(2):434–440.
- pERKI. 2015. *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskuler*.

Jakarta: PERKI.

Ponto, L. W., G. D. Kondou, Dan N. Mayulu. 2016. Hubungan Antara Obesitas, Konsumsi Natrium, Dan Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Orang Dewasa Di Puskesmas Tompaso Kabupaten Minahasa. *Jurnal Paradigma Sehat*. 4:115–129.

Potter, P. A. Dan A. G. Perry. 2005. *Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik*. Edisi 4. Jakarta: EGC.

Prihatini, S., D. Permaesih, E. D. Julianti, P. Penelitian, U. Kesehatan, Dan B. Penelitian. 2016. Asupan Natrium Penduduk Indonesia: Analisis Data Survei Konsumsi Makanan Individu (Skmi) 2014. *Journal Of The Indonesian Nutrition Association*. 39(1):15–24.

Rahmayani, S. T. 2019. Faktor-Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Primer Pada Usia 20-55 Tahun Di Poliklinik Penyakit Dalam Rsud 45 Kuningan. *Syntax Idea*. 8(5):55.

Ramadhani, D. H., S. Bintanah, Dan E. Handarsari. 2017. Profil Tekanan Darah Berdasarkan Asupan Lemak , Serat Dan Imt Pasien Hipertensi. *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*. 6(2)

Ratnawati, I. 2011. Pemenuhan Kecukupan Gizi Bagi Pekerja. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Salman, Y., R. Anwar, Dan A. Muhaimin. 2015. Pola Konsumsi Natrium Dan Lemak Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandangan Kecamatan Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Jurkessia*. 5(4):1–7.

Setiarini, S. 2018. Menara Ilmu Vol. XII No.3 April 2018. XII(4):85–93.

Sirajuddin, Surmita, Dan Triana Astuti. 2018. *Survey Konsumsi Makanan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.

Smeltzer, S. C. Dan B. G. Bare. 2002. *Keperawatan Medikal-Bedah: Brunner &Suddarth*. Edisi 8. Jakarta: EGC.

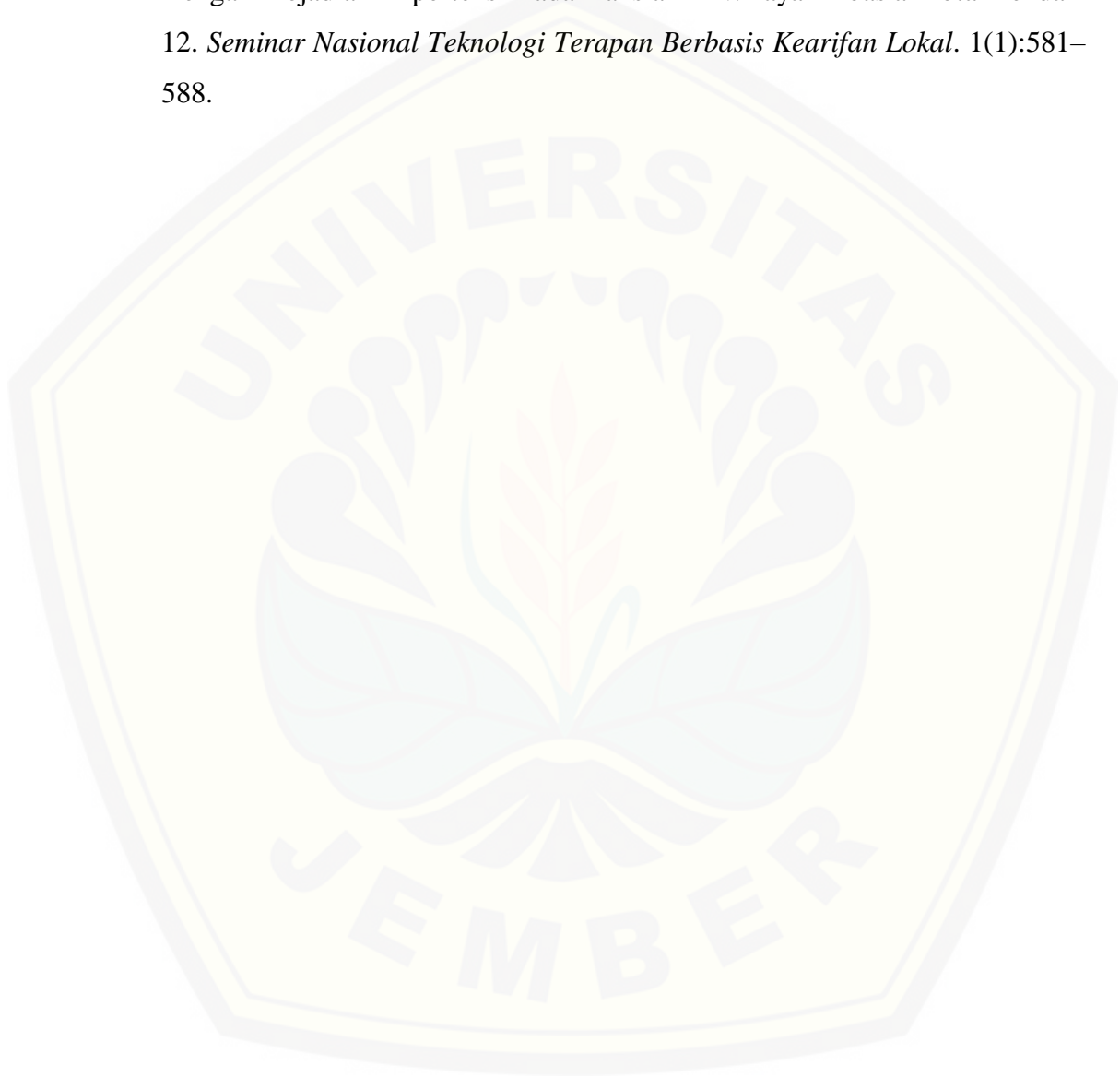
Stewart, J., G. Manmathan, Dan P. Wilkinson. 2017. Primary Prevention Of Cardiovascular Disease: A Review Of Contemporary Guidance And Literature. *JRSM Cardiovascular Disease*. 6:204800401668721.

- Sujati, T. Hariyanto, Dan W. Rahayu. 2016. Hubungan Asupan Nutrisi Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Primer Di Poliklinik Rumah Sakit Waluya Swahan Malang. *Nursing News*. 1:209–216.
- Suprihatin, A. 2016. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok, Aktivitas Fisik, Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nguter
- Susanto, T., R. Purwandari, Dan E. Wuri. 2017. Prevalence And Associated Factors Of Health Problems Among Indonesian Farmers \*. *Chinese Nursing Research*. 4(1):31–37.
- Susanto, T., R. Purwandari, Dan E. Wuri Wuryaningsih. 2016. Model Kesehatan Keselamatan Kerja Berbasis Agricultural Nursing: Studi Analisis Masalah Kesehatan Petani (Occupational Health Nursing Model-Based Agricultural Nursing: A Study Analyzes Of Farmers Health Problem). *Jurnal Ners*. 11(1):45–50.
- Sutanto, F. C. 2017. Hubungan Konsumsi Kopi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Poliklinik Penyakit Dalam Di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya. Widya Mandala.
- Utami, U., S. Karimuna, Dan N. Jufri. 2017. Hubungan Lama Kerja, Sikap Kerja Dan Beban Kerja Dengan Muskuloskeletal Disorders (Msd) Pada Petani Padi Di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*. 2(6):1–10.
- Van Doorn, D., N. Richardson, A. Osborne, Dan C. Blake. 2019. The Impact Of A Workplace Cardiovascular Health Screening Programme Farmers Have Hearts' On Health Behaviour Change Among Irish Farmers. *Work*. 63(1):113–123.
- Venkatraman, S. 2019. *Nutrition For Nurses*. Edisi 1. India: RELX India Pvt. Ltd.
- Wahyuni Dan T. Susilowati. 2018. Pola Makan Dan Jenis Kelamin Dan Hubungan Pengetahuan Terhadap Kejadian Hipertensi Di Kalurahan Sambung Macan Sragen. *Gaster*. XVI(1):73–82.
- Widianto, E. P., A. Maisyaroh, Dan R. D. Fibriansari. 2019. Proactive Public Health Approach To Prevention Of Occupational Disease On Farmers In

Lumajang. *Cendekia Nursing Academy*. 1:95–101.

Wijayanti, H. S. 2007. Hubungan Konsumsi Susu Dengan Kejadian Hipertensi. Universitas Diponegoro.

Zainuddin, A. Dan I. Yunawati. 2018. Asupan Natrium Dan Lemak Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Poasia Kota Kendari 12. *Seminar Nasional Teknologi Terapan Berbasis Kearifan Lokal*. 1(1):581–588.





# LAMPIRAN



**Lampiran A. Permohonan menjadi responden****LEMBAR INFORMED****PERMOHONAN UNTUK MENJADI RESPONDEN**

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember, maka saya:

Nama : Dwi Linda Aprilia Aristi  
NIM : 1623101011150  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jalan Kalimantan 6 No 3 Sumpersari Jember  
Nomor Telepon : 085649110286  
Email : [dwilindaapriliaaristi@gmail.com](mailto:dwilindaapriliaaristi@gmail.com)

bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember”. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan frekuensi konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi pada petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan sarjana di Fakultas Keperawatan Universitas Jember dengan Dewan Pembimbing Utama (DPU) saya yaitu Hanny Rasni, S.Kp., M.Kep dan Dewan Pembimbing Akademik (DPA) yaitu Latifa Aini S, S.Kp., M.Kep., Sp.Kom yang telah membimbing saya selama proses penelitian ini.

Penelitian ini melibatkan petani yang tinggal di Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Satu kali pengambilan data disetiap responden memerlukan waktu kurang lebih 15-20 menit. Pertama responden dilakukan pengkajian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, selanjutnya responden diminta untuk mengisi lembar *informed consent* jika menyetujui untuk menjadi responden dan dilanjutkan mengisi kuesioner karakteristik responden, pengukuran tekanan darah, serta pengisian kuesioner *food frequency*. Peneliti menjaga kerahasiaan data dari responden dan menggunakan hanya untuk kepentingan penelitian.

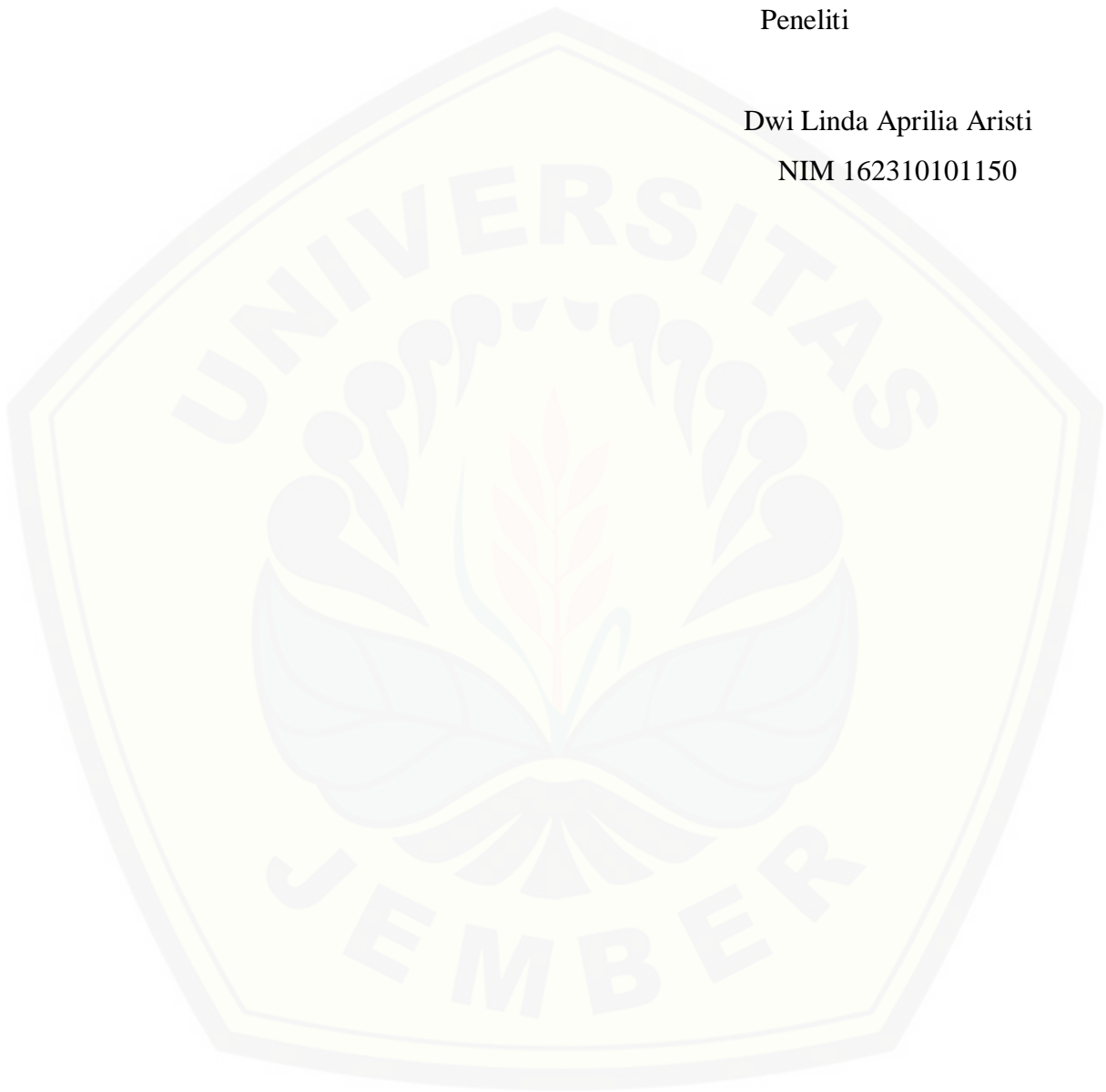
Demikian penjelasan penelitian yang saya sampaikan, atas perhatian saudara/I saya ucapkan terima kasih.

Jember, 2019

Peneliti

Dwi Linda Aprilia Aristi

NIM 162310101150



**Lampiran B. Informed Consent****LEMBAR CONSENT****SURAT PERSETUJUAN RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Usia :

Alamat :

yang selanjutnya menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember”. Saya telah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan sesuatu yang merugikan saya, sehingga saya secara sadar menyetujui untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 2019

Peneliti

Responden

Dwi Linda Aprilia Aristi

( )

## Lampiran C. SOP Pengukuran Tekanan Darah

	<b>UNIVERSITAS GADJAH MADA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI LABORATORIUM ORAL MEDICINE</b>	
	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No. Dokumen : IK/ 3.3/LOM 2.1
	<b>OPERASIONAL ALAT TENSIMETER DIGITAL</b>	Halaman : 1 dari 6
		Tgl. Terbit : 14 Juli 2016 Revisi : 0

### PETUNJUK OPERASIONAL PENGGUNAAN ALAT TENSI METER DIGITAL

#### 1. Ruang Lingkup

Petunjuk ini digunakan untuk mengoperasikan Digital Automatic Blood Pressure Monitor (SEM-1 Model) OMRON.

#### 2. Tujuan




Tujuan petunjuk ini sebagai pedoman dalam menggunakan alat Digital Automatic Blood Pressure Monitor (SEM-1 Model) OMRON dengan benar.

#### 3. Petunjuk Operasional

##### a. Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum melakukan pengukuran tekanan darah

Beberapa hal yang perlu diketahui berkaitan dengan pengukuran tekanan darah, yaitu bahwa hasil pengukuran tekanan darah bisa "tidak benar". Hasil ini dapat diakibatkan karena minum kopi atau minuman beralkohol akan meningkatkan tekanan darah dari nilai sebenarnya. Demikian juga merokok, rasa cemas (tegang), terkejut, dan stress. Ingin kencing, karena kandung kemih penuh, juga dapat meningkatkan tekanan darah. Oleh karena itu, sebelum melakukan pengukuran tekanan darah, sebaiknya:

- 1) Buang air kecil terlebih dahulu (kosongkan kandung kemih).
- 2) Hindari kegiatan fisik (olahraga, makan), tidak minum kopi atau minuman beralkohol, dan tidak merokok minimal 30 menit sebelumnya.
- 3) Sebaiknya tenang pikiran dan perasaan, misalnya dengan duduk santai selama lebih kurang 5-15 menit. Duduklah dengan menapakkan kaki di lantai atau di injakan kaki dan sandarkan punggung. Injakan kaki dan sandaran punggung akan membantu untuk rileks dan memberikan hasil pengukuran tekanan darah yang lebih akurat.

Pengesahan	Dibuat oleh	Diperiksa oleh	Disahkan oleh
Nama	Anjar Arumsari	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc.
Tanda Tangan			
Tanggal	14 Juli 2016	14 Juli 2016	14 Juli 2016

	<b>UNIVERSITAS GADJAH MADA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI LABORATORIUM ORAL MEDICINE</b>		
	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No. Dokumen	: IK/ 3.3/LOM 2.1
	<b>OPERASIONAL ALAT TENSIMETER DIGITAL</b>	Halaman	: 2 dari 6
		Tgl. Terbit	: 14 Juli 2016
	Revisi	: 0	

Agar pengukuran tekanan darah yang dilakukan hasilnya valid, maka harus diperhatikan validitas alat pengukuran tekanan darah, terutama alat pengukur tekanan darah di Rumah (ATDR).




**b. Prosedur penggunaan manset**

- 1) Masukkan ujung pipa manset pada bagian alat.
- 2) Perhatikan arah masuknya perekat manset.
- 3) Pakai manset, perhatikan arah selang.



- 4) Singingkan lengan baju pada lengan bagian kanan pasien. Apabila pasien menggunakan baju berlengan panjang, singingkan lengan baju ke atas tetapi pastikan lipatan baju tidak terlalu ketat sehingga tidak menghambat aliran darah di lengan.
- 5) Pastikan posisi selang sejajar dengan jari tengah, dan posisi tangan terbuka ke atas. Jarak manset dengan garis siku lengan kurang lebih 1-2 cm. Jika manset sudah terpasang dengan benar, rekatkan manset.



Pengesahan	Dibuat oleh	Diperiksa oleh	Disahkan oleh
Nama	Anjar Arumsari	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc.
Tanda Tangan			
Tanggal	14 Juli 2016	14 Juli 2016	14 Juli 2016




	<b>UNIVERSITAS GADJAH MADA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI LABORATORIUM ORAL MEDICINE</b>	
	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No. Dokumen : IK/ 3.3/LOM 2.1
	<b>OPERASIONAL ALAT TENSIMETER DIGITAL</b>	Halaman : 3 dari 6
		Tgl. Terbit : 14 Juli 2016 Revisi : 0

**c. Prosedur penggunaan Alat**

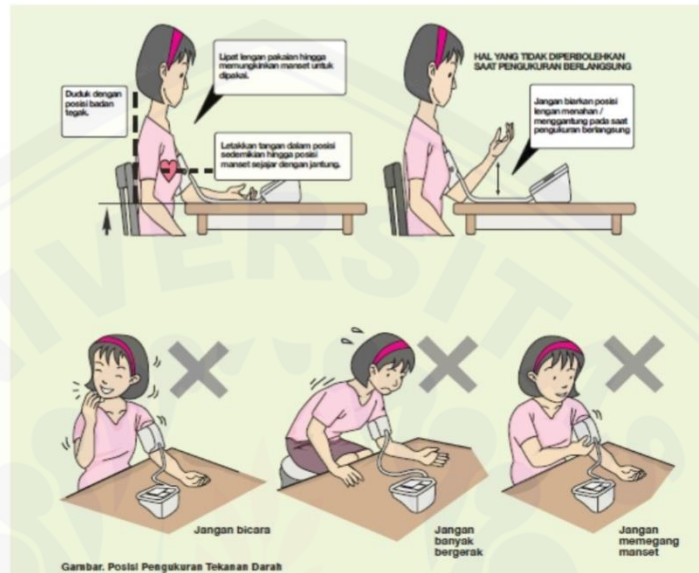
- 1) Setelah manset terpasang dengan baik, pastikan pasien duduk dengan posisi kaki tidak menyilang tetapi kedua telapak kaki datar menyentuh lantai. Letakkan lengan kanan responden di atas meja sehingga manset yang sudah terpasang sejajar dengan jantung pasien.
- 2) Tekan tombol "START/STOP" untuk mengaktifkan alat.






- 3) Instruksikan pasien untuk tetap duduk tanpa banyak gerak, dan tidak berbicara pada saat pengukuran.
- 4) Biarkan lengan dalam posisi tidak tegang dengan telapak tangan terbuka ke atas. Pastikan tidak ada lekukan pada pipa manchet.

Pengesahan	Dibuat oleh	Diperiksa oleh	Disahkan oleh
Nama	Anjar Arumsari	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc.
Tanda Tangan			
Tanggal	14 Juli 2016	14 Juli 2016	14 Juli 2016

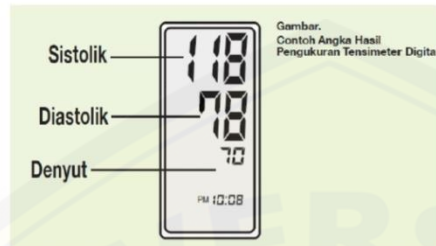
	<b>UNIVERSITAS GADJAH MADA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI LABORATORIUM ORAL MEDICINE</b>		
	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No. Dokumen	: IK/ 3.3/LOM 2.1
	<b>OPERASIONAL ALAT TENSIMETER DIGITAL</b>	Halaman	: 4 dari 6
		Tgl. Terbit	: 14 Juli 2016
	Revisi	: 0	



- 5) Jika pengukuran selesai, manset akan mengempis kembali dan hasil pengukuran akan muncul. Alat akan menyimpan hasil pengukuran secara otomatis. Tekan **“START/STOP”** untuk mematikan alat. Jika Anda lupa untuk mematikan alat, maka alat akan mati dengan sendirinya dalam 5 menit.

Pengesahan	Dibuat oleh	Diperiksa oleh	Disahkan oleh
Nama	Anjar Arumsari	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc.
Tanda Tangan			
Tanggal	14 Juli 2016	14 Juli 2016	14 Juli 2016

	<b>UNIVERSITAS GADJAH MADA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI LABORATORIUM ORAL MEDICINE</b>	
	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No. Dokumen : IK/ 3.3/LOM 2.1
	<b>OPERASIONAL ALAT TENSIMETER DIGITAL</b>	Halaman : 5 dari 6
		Tgl. Terbit : 14 Juli 2016
	Revisi : 0	






- 6) Pengukuran dilakukan dua kali, jarak antara dua pengukuran sebaiknya antara 2 menit dengan melepaskan manset pada lengan.
- 7) Apabila hasil pengukuran satu dan kedua terdapat selisih > 10 mmHg, ulangi pengukuran ketiga setelah istirahat selama 10 menit dengan melepaskan manset pada lengan.
- 8) Apabila pasien tidak bisa duduk, pengukuran dapat dilakukan dengan posisi berbaring, dan catat kondisi tersebut di lembar catatan.

**4. Spesifikasi**

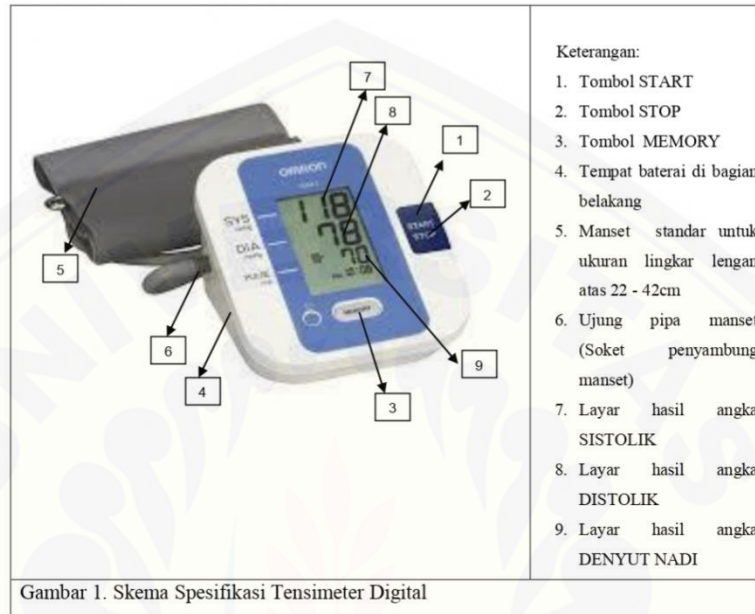
Spesifikasi Omron Sem 1 Tensimeter Digital (Gambar 1):

- a. Pengoperasian yang sepenuhnya otomatis.
- b. Layar lebar dan mudah dibaca.
- c. Dapat menampilkan rata-rata 3 pengukuran terakhir.
- d. Manset berbentuk *fan-shaped* yang kuat.
- e. Memiliki kapasitas 21 memori.

Pengesahan	Dibuat oleh	Diperiksa oleh	Disahkan oleh
Nama	Anjar Arumsari	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc.
Tanda Tangan			
Tanggal	14 Juli 2016	14 Juli 2016	14 Juli 2016






	<b>UNIVERSITAS GADJAH MADA FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI LABORATORIUM ORAL MEDICINE</b>	No. Dokumen : IK/ 3.3/LOM 2.1
	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	Halaman : 6 dari 6
	<b>OPERASIONAL ALAT TENSIMETER DIGITAL</b>	Tgl. Terbit : 14 Juli 2016
		Revisi : 0



**5. Acuan**

Manual Tensimeter Digital Automatic Blood Pressure Monitor (SEM-1 Model) OMRON.

Pengesahan	Dibuat oleh	Diperiksa oleh	Disahkan oleh
Nama	Anjar Arumsari	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc	Dr. drg. Dewi Agustina, MDSc., MDSc.
Tanda Tangan			
Tanggal	14 Juli 2016	14 Juli 2016	14 Juli 2016

**Lampiran D. Kuesioner Karakteristik Responden**

Kode Responden:
-----------------

**KARAKTERISTIK RESPONDEN**

1. Nama :
2. Umur : tahun
3. Jenis Kelamin :  1. Laki-laki  
2. Perempuan
4. Riwayat Pendidikan :  1. Tidak sekolah  4. SMA/ sederajat  
2. SD/ sederajat  5. Diploma/ sarjana   
3. SMP/ sederjat
5. Riwayat Keluarga Hipertensi :  1. Tidak ada riwayat hipertensi  
 2. Ada riwayat hipertensi
6. Tekanan Darah : mm/Hg

**Lampiran E. Kuesioner *Food Frequency Questionnaire*****Petunjuk Pengisian *Food Frequency Questionnaire***

1. Kuesioner ini berisi pilihan makanan, URT (Ukuran Rumah Tangga) dan 7 frekuensi pilihan (> 1 x/hari, 1 x/hari, 3-6 x/minggu, 1-2 x/minggu, 1 x/bulan, 1 x/tahun, dan tidak pernah).
2. Isi kolom URT sesuai dengan kebiasaan konsumsi makan, misalnya seperti berikut:
  - a. 1 ptg : 1 potong
  - b. 1 bj : 1 biji
  - c. 1 gls : 1 gelas
  - d. 1 bks : 1 bungkus
3. Isi pada kolom frekuensi dengan men
4. Centang (✓) salah satu frekuensi yang sesuai dengan konsumsi makanan anda.

Kode Responden:

**FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRE**

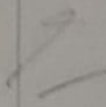
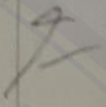
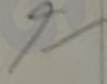
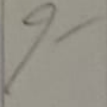
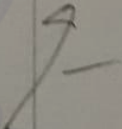
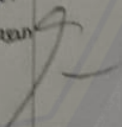
Jenis Makanan	URT	Frekuensi Konsumsi					
		>1x /hari	1x /hari	3-6x /minggu	1-2x /minggu	1x /bulan	Tidak pernah
<b>Makanan tinggi kolestrol</b>							
Daging sapi	.... ptg						
Daging kambing	.... ptg						
Daging atau kulit ayam	.... ptg						
Kuning telur ayam	.... bj						
Jeroan	.... ptg						
..... (sejenisnya)							
<b>Makanan tinggi natrium</b>							
Biskuit	.... bj						
Craker	.... bj						
Keripik	.... bj						
..... (sejenisnya)							
<b>Makanan yang diawetkan</b>							
Dendeng	.... ptg						
Abon	... sdm						
Ikan asin	.... ptg						
Pindang	.... ptg						
Telur asin	.... bj						
..... (sejenisnya)							
<b>Susu dan olahannya</b>	.... gls						
<b>Minuman berkafein</b>							
Kopi	.... gls						
Teh	.... gls						
<b>Bumbu penyedap (MSG)</b>	.... bks						

## Lampiran F. Lembar Bimbingan DPU

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER**

Nama Mahasiswa : Dwi Linda Aprilia Aristi  
NIM : 162310101150  
Nama DPU : Hanny Rasni, S.Kp., M.Kep.

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Saran DPU	Paraf
1.	Kamis, 05 September 2019	- Konsultasi Judul	- ACC Judul - Silahkan lanjutkan mencari questionnaire, text book, jurnal - selesaikan latar belakang	
2.	Jumat, 06 September 2019	Konsultasi Bab I	Susunan latar belakang yang baik 1. Problem, kronologi, solusi, outcome 2. Keterkaitan faktor Variabel 1 & 2 3. Hubungan dengan penelitian sebelumnya 4. Missing dan menghubungkan variabel 1 & 2	
3.	Jumat, 13 September 2019	Konsultasi Bab II	- Memperjelas keterkaitan variabel 1 & 2 - Mengulang bab I ditam- bah referensi - bab 2 2.1 Konsumsi makanan pada pda 2.2 Hipertensi pada kelompok pda	
4.	Jumat, 20 September 2019	Konsultasi Bab II & IV	- Meman data sekunder dari BPS hasil peneliti- an terdahulu. - kerangka teori - garis besar - kerangka teori - Teknik sampling disesuaikan dengan desain & populasi	
5.	Rabu, 24 September 2019	Konsultasi Bab I - 4	- Perbaiki latar belakang - Perbaiki bentuk tabel - Lengkapi bab 4	

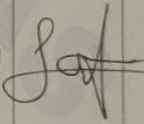
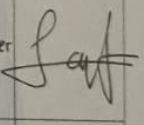
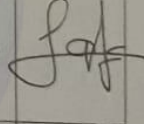
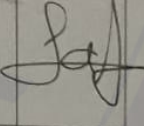
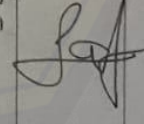
No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Saran DPU	Paraf
6	Selasa, 01 Oktober 2019	Konsultasi bab 1-4, kuesioner	Perbaiki bab 2 & 3	
7	Rabu, 09 Oktober 2019	Konsultasi bab 1-4	Perbaiki bab 1, 2, 4	
8	Jumat, 18 Oktober 2019	Konsultasi bab 1-4	Perbaiki tabel Perbaiki kerangka teori	
9	Jumat, 18 Oktober 2019		ACC Seminar	
10	Senin, 06 Januari 2020	Konsultasi SPSS	Cek kembali syarat uji chi square	
11	Rabu, 08 Januari 2020	Konsultasi bab 5-6	Perbaiki tabel dan pembahasan	

12.	Sabtu, 11 Januari 2020	Konsultasi bab 5-6	Lebih dikaitkan bagian rubungan	
13.	Senin, 13 Januari 2020	Konsultasi abstrak dan ringkasan	- Lihat syarat abstrak dan ringkasan	
14.	Senin, 13 Januari 2020		ACC seminar	

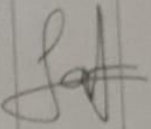
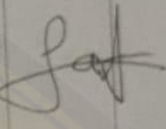
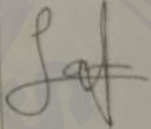
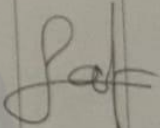
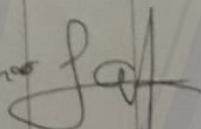
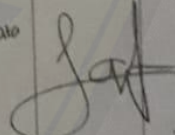
## Lampiran G. Lembar Konsul DPA

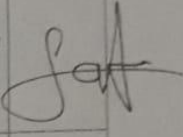
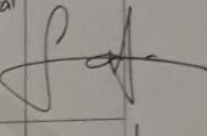
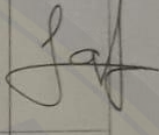
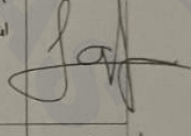
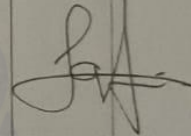
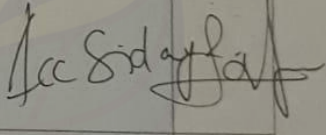
**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER**

Nama Mahasiswa : Dwi Linda Aprilia Aristi  
NIM : 162310101150  
Nama DPA : Latifa Aini S., S.Kp., M.Kep., Sp.Kom

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Saran DPA	Paraf
1.	Jumat, 13 September 2019	Konsultasi fenomena dan masalah	Cari pendukung masalah melalui literatur di jurnal	
2.	Selasa, 17 September 2019	Konsultasi judul	Cari 4 komponen: buku, jurnal, data, dan kuesioner	
3.	Jumat, 20 September 2019	Konsultasi bab 1	Pengusunan latar belakang sesuai problem, solution, outcome	
4.	Rabu, 25 September 2019	Konsultasi bab 2	Penentuan sub-bab sesuai variabel yang diambil	
5.	Selasa, 01 Oktober 2019	Konsultasi bab 3	Pengusunan kerangka konsep disertai prolog	




No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Saran DPA	Paraf
6.	Senin, 07 Oktober 2019	Konsultasi bab 4	Periksa kembali jenis & skala data	
7.	Selasa, 08 Oktober 2019	Konsultasi bab 4	Penentuan validitas kuesio- ner dan interpre- tasinya	
8.	Rabu, 09 Oktober 2019	Konsultasi bab 4	Penentuan uji statistik	
9.	Jumat, 18 Oktober 2019	Konsultasi bab 4	Ujicoba data menggunakan SPSS	
10.	Senin, 21 Oktober 2019		<i>Dec Semma</i>	
11.	Jumat, 13 Desember 2019	Konsultasi outline bab 5-6	Lanjutkan memasukkan data ke SPSS	

12.	Senin, 16 Desember 2019	Konsultasi penginputan data ke SPSS	Pelajari cara penginputan data ke SPSS	
13.	Kamis, 19 Desember 2019	Konsultasi cara Uji statistik	Pelajari syarat Uji statistik	
14.	Senin, 23 Desember 2019	Konsultasi hasil output dari SPSS	Perbaiki yang masih eror	
15.	Kamis 02 Januari 2020	Konsultasi hasil output dan pembahasan	Cek typing eror dan cari jurnal yang terkait	
16.	Jumat, 03 Januari 2020	Konsultasi pembahasan dan bab 6	Saran harus relevan dan dapat dilakukan	
17.	Selasa, 07 Januari 2020			

## Lampiran H. Sertifikat Etika Penelitian

 KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER (THE ETHICAL COMMITTEE OF MEDICAL RESEARCH FACULTY OF DENTISTRY UNIVERSITAS JEMBER)	
<b>ETHIC COMMITTEE APPROVAL</b> <u>No.637/UN25.B/KEPK/DL/2019</u>	
Title of research protocol	: "Relationship of Frequency Food Consumption with Hypertension on Farmers in Panti District Jember Regency"
Document Approved	: Research Protocol
Principal investigator	: Dwi Linda Aprilia Aristi
Member of research	: 1. Hanny Rasni., S.Kep., M.Kep 2. Latifah Aini S., S.Kp., M.Kep., Sp.Kom 3. Ns. Tantut Swusanto., M.Kep., Sp.Kep.Kom., Ph.D 4. Ns. Fahrudin Kurdi., S.Kep., M.Kep
Responsible Physician	: Dwi Linda Aprilia Aristi
Date of approval	: November 2019-Januari 2020
Place of research	: Kecamatan Panti
<p>The Research Ethic Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember States That the above protocol meets the ethical principle outlined and therefore can be carried out.</p>	
Jember, Nopember 18 <sup>th</sup> 2019	
 Dean of Faculty of Dentistry Universitas Jember (drg. H. Rahandyan P. M. Kes, Sp. Pros.)	 Chairman of Research Ethics Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember (Prof. Dr. drg. I Dewa Ayu Ratna Dewanti, M.Si.)

**Lampiran I. Surat Izin Penelitian**



 KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp./ Fax. (0331) 323450 Jember

Nomor : 6238/UN25.1.14/LT/2019 Jember, 13 November 2019  
Lampiran :  
Perihal : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian

Yth. Ketua LP2M  
Universitas Jember

Dengan hormat,  
Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir/skripsi mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Jember berikut :

nama : Dwi Linda Aprilia Aristi  
N I M : 162310101150  
keperluan : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian  
judul penelitian : Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember  
lokasi : Kecamatan Panti Kabupaten Jember  
waktu : satu bulan  
mohon diterbitkan surat pengantar ke instansi terkait atas nama yang bersangkutan untuk pelaksanaannya.  
Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

  
  
Sulistiyorini, S.Kep., M.Kes.  
NIP. 19780323 200501 2 002

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
Jl. Kalimantan 37 Jember, Telp (0331) 337818, 339385 Fax (0331) 337818  
Email : [penelitian.lp2m@unej.ac.id](mailto:penelitian.lp2m@unej.ac.id) - [pengabdian.lp2m@unej.ac.id](mailto:pengabdian.lp2m@unej.ac.id)

18 November 2019

Nomor : 4808 /UN25.3.1/LT/2019  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala  
Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik  
Kabupaten Jember  
Di  
Jember

Memperhatikan surat dari Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember nomor 6238/UN25.1.14/LT/2019 tanggal 13 November 2019 perihal Permohonan Ijin Penelitian,

Nama : Dwi Linda Aprilla Aristi  
NIM : 162310101150  
Fakultas : Keperawatan  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Alamat : Jl. Kalimantan VI No.3 Sumbersari-Jember  
Judul Penelitian : "Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember"  
Lokasi Penelitian : Kecamatan Panti-Jember  
Lama Penelitian : 2 Bulan (21 November 2019-21 Januari 2020)

maka kami mohon dengan hormat bantuan Saudara untuk memberikan ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan judul tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan perkenannya disampaikan terima kasih.

a.n. Ketua  
Sekretaris II,  
  
Dr. Gusanto, M.Pd.  
NIP. 196306161988021001

Tembusan Yth.  
1. Dekan FKPE Universitas Jember;  
2. Mahasiswa ybs;  
3. Arsip.

   
CERTIFICATE NO. QMS/173

 **PEMERINTAH DAERAH 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 Panti Kab. Jember  
di -  
**J E M B E R**

**SURAT REKOMENDASI**  
Nomor : 072/3092/415/2019

Tentang  
**PENELITIAN**

Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian  
2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Ketua LP2M Universitas Jember tanggal 18 November 2019 Nomor : 4808/UN25.3.1/LT/2019 perihal Permohonan Penelitian

**MEREKOMENDASIKAN**

Nama / NIM. : Dwi Linda Aprilia Aristi / 162310101150  
Instansi : Fakultas Keperawatan Universitas Jember  
Alamat : Jl. Kalimantan VI/3 Sumbersari, Jember  
Keperluan : Mengadakan penelitian dengan judul : "Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember"  
Lokasi : • Dinas Kesehatan dan Puskesmas Panti Kabupaten Jember  
• Kantor Kecamatan Panti Kabupaten Jember  
Waktu Kegiatan : Nopember 2019 s/d Januari 2020


Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah toak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember  
Tanggal : 22-11-2019  
An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK  
KABUPATEN JEMBER  
Sekretaris  
  
Drs. HERMODO  
Pembina TK. I  
NIP. 19611224 198812 1 001

Tembusan :  
Yth. Sdr. : 1. Ketua LP2M Universitas Jember;  
2. Yang Bersangkutan.

**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**KECAMATAN PANTI**  
Jl. PB. Sudirman No.30 Telp. (0331) 711234 Panti 68.153

Panti, 26 November 2019

Nomor : 072/370/35.09.14/2019  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Sdr. Kepala Desa Se Kecamatan  
Panti

Di  
**PANTI**

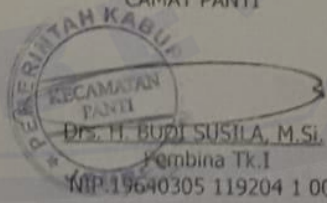
Menindaklanjuti Surat Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember, Tanggal 22 November 2019, Nomor : 072/3092/415/2019, tentang pelaksanaan penelitian dengan judul: Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Yang akan mengadakan penelitian atas nama :

Nama : Dwi Linda Aprilia Aristi  
NIM : 162310101150  
Instansi : Fakultas Keperawatan Universitas Jember.  
Alamat : Jl. Kalimantan VI/3 Sumbersari Jember  
Waktu Kegiatan : November 2019 s/d Januari 2020

Sehubungan dengan kegiatan dimaksud diharapkan saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya dengan tetap memperhatikan :

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan pendidikan.
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas Politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

**CAMAT PANTI**  
  
Drs. H. BUDI SUSILA, M.Si.  
Pembina Tk.I  
NIP.19640305 119204 1 001

**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**DINAS KESEHATAN**

Jl. Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624 JSC FAL (0331) 425222  
Website *dinkes.jemberkab.go.id*  
E-mail *sikdajember@yahoo.co.id, dinkesjemberkab@gmail.com*

**JEMBER** Kode Pos 68111

---

Jember, 29 November 2019

Nomor	440 / G <sup>3</sup> St <sup>8</sup> / 311/2019	Kepada	Kepala Bidang Pencegahan dan P2
Sifat	Penting	Yth. Sdr	Dinas Kesehatan Kab. Jember
Lampiran	-		Plt. Kepala Puskesmas Panti
Perihal	<u>Penelitian</u>		

Menindak lanjuti surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Kabupaten Jember Nomor 072/3092/415/2019 Tanggal 22 November 2019, Perihal Penelitian, dengan ini harap saudara dapat memberikan data seperlunya kepada :

Nama / NIM	Dwi Linda Aprilia Aristi / 162310101150
Alamat	Jl. Kalimantan No. 37 kampus Tegal Boto Jember
Fakultas	Fakultas Keperawatan Universitas Jember
Keperluan	➤ Melaksanakan Penelitian, Terkait : Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian hipertensi pada petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember
Waktu Pelaksanaan	29 November 2019 s/d 29 Januari 2020

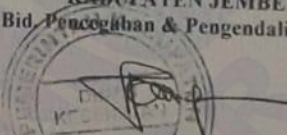
Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Kegiatan 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
4. **Menyerahkan hasil kegiatan studi terkait dalam bentuk Softcopy / CD ke Sub Bag Program dan Informasi Dinas Kesehatan Kab. Jember**

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan.

Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

**Plt. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN JEMBER**  
Ka. Bid. Pencegahan & Pengendalian Penyakit

  
**DYAH KUSWORINI INDRIASWATI, S.KM, M.Si**  
Pembina (IV/a)  
NIP. 19680929 199203 2 014

Tembusan:  
Yth. Sdr. Yang bersangkutan  
di Tempat



## Lampiran J. Surat Selesai Penelitian

**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPT PUSKESMAS PANTI**  
Alamat : Jln. PB. Sudirman no.85 Telp. ( 0331 ) 711700 Panti, Jember

Panti, 6 Januari 2020

Nomor : 800 / 09 / 311.35 / 2020  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Pemberitahuan Selesai Penelitian

K e p a d a  
Yth. Sdr Dekan Prodi S1 Keperawatan  
Universitas Jember  
di - Jember


Merindak lanjuti surat dari Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jember Nomor : 440 / 63818 / 311 / 2019 , tertanggal 29 November 2019 , perihal Penelitian maka dengan ini kami memberitahukan bahwa :

N a m a : Dwi Linda Aprilia Artisi  
N I M : 162310101150  
Fakultas/jurusan : Prodi S1 Keperawatan Universitas Jember  
Alamat : Jl. Kalimantan No.37 Kampus Tegai Boto , Jember  
Judul Penelitian : Hubungan Frekwensi Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani di Kecamatan Panti , Kabupaten Jember.

Bahwa yang bersangkutan telah selesai melaksanakan Penelitian di Wilayah kerja UPT Puskesmas Panti ,Kecamatan Panti , Kabupaten Jember , mulai tanggal 29 November 2019 sampai dengan tanggal 6 Januari 2020.

Demikian surat pemberitahuan dari kami untuk diketahui dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**KECAMATAN PANTI**  
Jl. PB. Sudirman No.30 Telp. (0331) 711234 Panti 68.153

Panti, 8 Januari 2020


Nomor : 072/15/35.09.14/2020  
Kepada  
Sifat : Penting  
Yth. Dekan Fakultas Keperawatan  
Lampiran : -  
Universitas Jember.  
Perihal : Pemberitahuan berakhirnya  
Di -  
Penelitian, JEMBER.

Berkaitan dengan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember nomor : 072/3092/415/2019 tanggal 22 November 2019 perihal Permohonan Ijin Penelitian, maka diberitahukan bahwa mahasiswa atas nama :

Nama : Dwi Linda Aprilla Aristi  
NIM : 162310101150  
Instansi : Fakultas Keperawatan Universitas Jember.  
Alamat : Jl. Kalimantan VI/3 Sumbersari Jember  
Waktu Kegiatan : Bulan Nopember 2019 s/d Januari 2020

Telah menyelesaikan penelitian dengan judul : Hubungan Frekuensi Makanan Dengan Kejadian Hepertensi Pada Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

  
CAMAT PANTI  
H. BUDI SUSILA, M.Si.  
Pembina Tk.I  
NIP.19640305 119204 1 001

Lampiran K. Dokumentasi



**Lampiran I. Ukuran Rumah Tangga (URT) Makanan**

<b>Ukuran Rumah Tangga Makanan</b>	<b>Kalori (kkal)</b>	<b>f (%)</b>	<b>Kalori x f</b>
<b>Daging sapi</b>			
Tidak pernah	0	73 (29,5)	0
1 potong	96	132 (53,2)	12.672
2 potong	192	31 (12,5)	5.952
3 potong	288	8 (3,2)	2.304
4 potong	393	1 (0,4)	393
5 potong	480	3 (1,2)	1.440
		<b>Total</b>	<b>22.761</b>
<b>Daging kambing</b>			
Tidak pernah	0	118 (47,6)	0
1 potong	36	95 (38,3)	3420
2 potong	72	30 (12,1)	2160
3 potong	108	3 (1,2)	324
4 potong	144	1 (0,4)	144
5 potong	180	1 (0,4)	180
		<b>Total</b>	<b>6.228</b>
<b>Daging atau kulit ayam</b>			
Tidak pernah	0	15 (6,0)	0
1 potong	56	111 (44,8)	6216
2 potong	112	63 (25,4)	7056
3 potong	168	55 (22,2)	9240
4 potong	224	3 (1,2)	672
5 potong	280	1 (0,4)	280
		<b>Total</b>	<b>23464</b>
<b>Kuning telur</b>			
Tidak pernah	0	12 (4,8)	0
1 biji	55	113 (45,6)	6215
2 biji	110	71 (28,6)	7810
3 biji	165	48 (19,4)	7920
4 biji	220	4 (1,6)	880
		<b>Total</b>	<b>22825</b>
<b>Jeroan</b>			
Tidak pernah	0	92 (37,1)	0
1 potong	39	78 (31,5)	3042
2 potong	78	48 (19,4)	3744
3 potong	117	17 (6,8)	1989
4 potong	156	4 (1,6)	624
5 potong	195	9 (3,6)	1755
		<b>Total</b>	<b>11154</b>

Ukuran Rumah Tangga Makanan	Kalori (kkal)	f (%)	Kalori x f
<b>Biskuit</b>			
Tidak pernah	0	86 (34,7)	0
1 biji	37	60 (24,2)	2220
2 biji	74	51 (20,6)	3774
3 biji	111	37 (14,9)	4107
4 biji	148	7 (2,8)	1036
5 biji	185	7 (2,8)	1295
		<b>Total</b>	<b>12432</b>
<b>Creker</b>			
Tidak pernah	0	155 (62,5)	0
1 biji	9	51 (20,6)	459
2 biji	18	26 (10,5)	468
3 biji	27	12 (4,8)	324
4 biji	36	1 (0,4)	36
5 biji	45	3 (1,2)	135
		<b>Total</b>	<b>1422</b>
<b>Keripik</b>			
Tidak pernah	0	61 (24,6)	0
1 biji	97	45 (18,1)	4365
2 biji	194	45 (18,1)	8730
3 biji	291	47 (19,0)	13677
4 biji	385	21 (8,5)	8085
5 biji	497	29 (11,7)	14413
		<b>Total</b>	

<b>kuran Rumah Tangga Makanan</b>	<b>Kalori (kkal)</b>	<b>f (%)</b>	<b>Kalori x f</b>
<b>Makanan yang Diawetkan</b>			
<b>Dendeng</b>			
Tidak pernah	0	178 (71,8)	0
1 potong	82	41 (16,5)	3362
2 potong	164	17 (6,9)	2788
3 potong	246	5 (2,0)	1230
4 potong	328	5 (2,0)	1640
5 potong	410	2 (0,8)	820
		<b>Total</b>	<b>9840</b>
<b>Abon</b>			
Tidak pernah	0	164 (66,1)	0
1 sendok makan	74	45 (18,2)	3330
2 sendok makan	148	16 (6,5)	2368
3 sendok makan	222	8 (3,2)	1776
4 sendok makan	296	9 (3,6)	2664
5 sendok makan	370	6 (2,4)	2220
		<b>Total</b>	<b>12358</b>
<b>Ikan Asin</b>			
Tidak pernah	0	15 (6,0)	0
1 potong	39	89 (35,9)	3471
2 potong	78	52 (21,0)	4056
3 potong	117	84 (33,9)	9828
4 potong	156	87 (2,8)	13572
5 potong	195	1 (0,4)	195
		<b>Total</b>	<b>31122</b>
<b>Pindang</b>			
Tidak pernah	0	46 (18,5)	0
1 potong	51	102 (41,1)	5202
2 potong	102	49 (19,8)	4998
3 potong	153	49 (19,8)	7497
4 potong	204	2 (0,8)	408
		<b>Total</b>	<b>18105</b>
<b>Telur Asin</b>			
Tidak pernah	0	121 (48,8)	0
1 biji	137	103 (41,5)	14111
2 biji	274	20 (8,1)	5480
3 biji	411	4 (1,6)	1644
		<b>Total</b>	<b>21235</b>

Ukuran Rumah Tangga Makanan	Kalori (kkal)	f (%)	Kalori x f
<b>Susu dan olahannya</b>			
Tidak pernah	0	164 (66,1)	0
1 gelas	122	63 (25,4)	7686
2 gelas	244	13 (5,3)	3172
3 gelas	366	5 (2,0)	1830
4 gelas	488	1 (0,4)	488
5 gelas	610	2 (0,8)	1220
		<b>Total</b>	<b>14396</b>
<b>Minuman berkafein</b>			
<b>Kopi</b>			
Tidak pernah	0	63 (25,4)	0
1 gelas	50	86 (34,7)	4300
2 gelas	100	43 (17,4)	4300
3 gelas	150	15 (6,0)	2250
4 gelas	200	13 (5,2)	2600
5 gelas	250	28 (11,3)	7000
		<b>Total</b>	<b>20450</b>
<b>Teh</b>			
Tidak pernah	0	51 (20,6)	0
1 gelas	55	115 (46,4)	6325
2 gelas	110	35 (14,1)	3850
3 gelas	165	9 (3,6)	1485
4 gelas	220	33 (13,3)	7260
5 gelas	285	5 (2,0)	1425
		<b>Total</b>	<b>20345</b>
<b>Ukuran Rumah Tangga Makanan</b>			
<b>Bumbu Penyedap (MSG)</b>			
Tidak pernah	0	14 (5,6)	0
1 bungkus	0	131 (52,8)	0
2 bungkus	0	30 (12,1)	0
3 bungkus	0	13 (5,2)	0
4 bungkus	0	18 (7,3)	0
5 bungkus	0	42 (16,9)	0
		<b>Total</b>	<b>0</b>