



UNIVERSITAS INDONESIA

**KEBIASAAN MAKAN PENDERITA HIPERTENSI DI DESA
RANCASALAK – KABUPATEN GARUT**

SKRIPSI

**TANIA KHAERUNNISA
1006673033**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA
DEPOK
JUNI 2014**



UNIVERSITAS INDONESIA

**KEBIASAAN MAKAN PENDERITA HIPERTENSI DI DESA
RANCASALAK – KABUPATEN GARUT**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana Ilmu
Keperawatan**

**TANIA KHAERUNNISA
1006673033**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA
DEPOK
JUNI 2014**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Tania Khaerunnisa
NPM : 1006673033

Tanda Tangan :
Tanggal : 27 Juni 2014

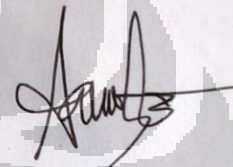


SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

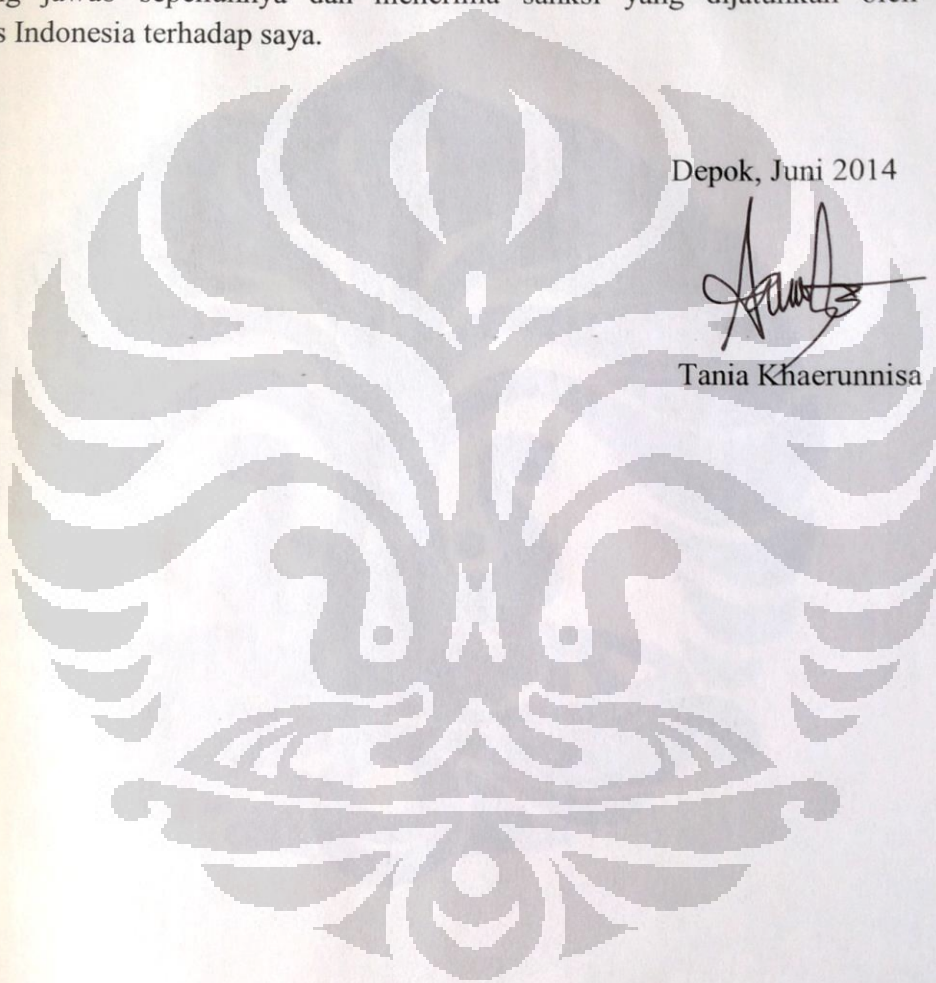
Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia

Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia terhadap saya.

Depok, Juni 2014



Tania Khaerunnisa



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Tania Khaerunnisa

NPM : 1006673033

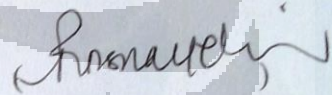
Program Studi : Sarjana Ilmu Keperawatan

Judul Riset : Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi di Desa Rancasalak
Kabupaten Garut

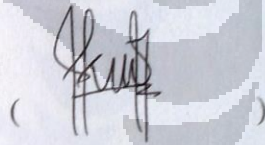
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi S1 Reguler Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Krisna Yetti, S.Kp, M.App.Sc



Penguji : Kuntarti, SKp., M.Biomed



Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 27 Juni 2014

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan pada Allah SWT yang telah memberikan berkah dan rahmatnya dalam proses pembuatan skripsi ini. Allah pula lah beserta izin-Nya yang telah membawa saya untuk menyelesaikan jenjang pendidikan ini. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di FIK UI. Saya mengucapkan banyak terima kasih pada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini:

1. Dra. Junaiti Sahar, Ph. D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Ibu Krisna Yetti, S.Kp, M.App.Sc selaku dosen pembimbing Skripsi yang telah membimbing, memberikan saran dan berbagi ilmu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Kuntarti, SKp., M.Biomed selaku dosen penguji yang telah memberikan saran untuk menjadikan skripsi ini lebih baik
4. Bapak Kepala Puskesmas Desa Rancasalak dan seluruh anggota tenaga kesehatan Puskesmas Desa Rancasalak yang telah membantu proses pengambilan data dan perijinan pengambilan data.
5. Kedua orang tua (Umi & Abah) serta adik yang tak pernah lelah memberikan dukungan berupa doa dan semangat.
6. Seluruh anggota keluarga besar Umi & Abah, ua – ua, aa – teteh sepupu & keponakan yang selalu memberikan semangat.
7. Citra Amelia M selaku teman satu bimbingan yang selalu sabar menjalani segala proses menuju kelulusan.
8. Bupatizone (Gita Pamela, Nurul Jannah, Ragil Yuli Atmoko, Nur Ikhsan, Alif) yang selalu memberikan semangat, keceriaan dan kesedihan setiap harinya.
9. Sahabat Kepompong & Gadis Jannah (Moch. Aldis R, Nurmayanti, Melati Gita Naima, Raihan Al Fauzan, Deni Sukmana) yang selalu memberikan keceriaan dan dukungan untuk menjadi kupu – kupu cantik.

9. Teman – teman Badan Semi Otonom Penerbitan & Ners FIK UI (Tercinta Ragil & Ummi)
10. Seluruh teman – teman FIK UI 2010 atas kerja samanya selama 4 tahun ini.
11. Sahabat kecil (Hesti & Ida) yang telah membantu dalam pengambilan data di lapangan.
- 12 Alghani yang telah berperan menjadi “*the other* dosen pembimbing” pada pembuatan skripsi saya. Seperti keciap-nya selalu, “Orang gagal selalu menunda, orang sukses selalu bergegas”.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT membalas kebaikan pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu – per satu.

Depok, Juni 2014

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tania Khaerunnisa
NPM : 1006673033
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Jenis karya : Skripsi

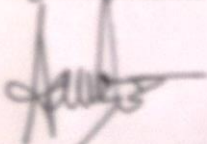
demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

"Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut"

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatskan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 27 Juni 2014
Yang menyatakan


(Tania Khaerunnisa)

ABSTRAK

Nama : Tania Khaerunnisa
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul Riset : Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi di Desa Rancasalak –
Kabupaten Garut

Angka prevalensi penyakit tidak menular seperti hipertensi semakin meningkat dikarenakan adanya perubahan pola hidup. Kondisi ini terjadi juga di wilayah pedesaan. Komplikasi dari hipertensi dapat membahayakan penderitanya. Salah satu faktor resiko perparahan yang dapat dikontrol salah satunya adalah perubahan pola makan sehat menurut *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) dan diet rendah garam. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kebiasaan makan penderita hipertensi. Desain penelitian deskriptif dengan pendekatan potong lintang. Metode sampling yang digunakan adalah teknik *accidental sampling* dengan total sampel 79. Pengambilan data dilakukan dari bulan Maret sampai Mei 2014 di wilayah Desa Rancasalak Kabupaten Garut. Alat ukur yang digunakan adalah kuisisioner modifikasi *Eating Habit Behavior* dan *Healthy Heart Questionnaire*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 53.2% penderita hipertensi memiliki kebiasaan makan yang tidak sesuai anjuran dan 46.8% memiliki kebiasaan makan sesuai anjuran. Hasil merekomendasikan perbaikan asuhan keperawatan komunitas terkait program preventif dan rehabilitatif dari faktor terkontrol hipertensi di pedesaan.

Kata kunci: Hipertensi, Kebiasaan Makan, DASH, Kabupaten Garut

ABSTRACT

Name : Tania Khaerunnisa
Study Program: *Bachelor of Nursing*
Title : *Eating Habit of Hypertensive Patient in Rancasalak, Kabupaten Garut*

The significant increase in prevalence of non-communicable disease such as hypertension is due to transition of lifestyle. The complication of hypertension is dangerous for the patient. One of the risk factor that can be controlled is healthy diet or eating habit for hypertension based on Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) and low sodium diet. The objective was to determine eating habit of hypertension patient. A quantitative cross-sectional descriptive research was conducted among 79 subjects since March until May 2014. The sampling method was accidental sampling. The instrument used self-administered questionnaire with modifying the questionnaire of eating habit behavior and healthy heart questionnaire. The result showed that 53.2% patients have healthy eating habit for hypertension and 46.8% have non-appropriate of healthy eating habit. This research recommends a better community nursing care plan to control hypertension patient eating habit and lifestyle in rural area.

Keywords: *DASH, Eating Habit, Hypertension, Garut*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

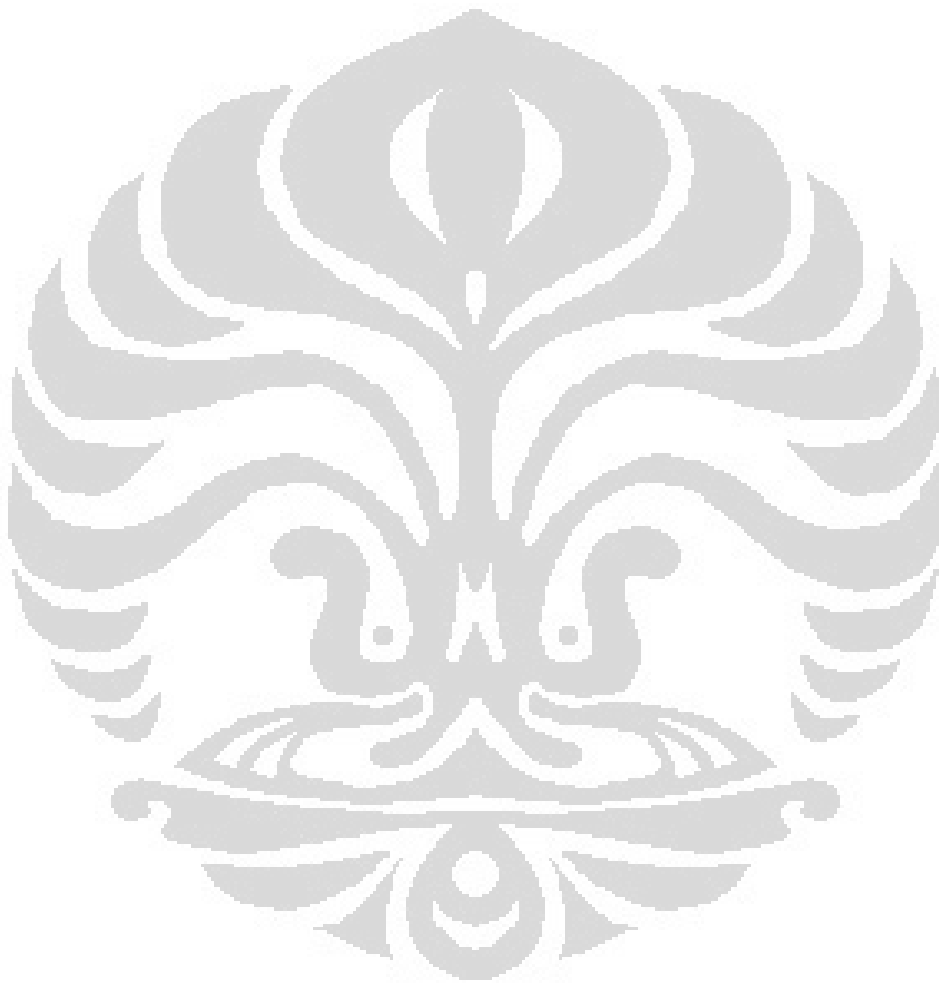
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan umum	7
1.3.2 Tujuan khusus.....	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Masyarakat.....	8
1.4.2 Pelayanan Keperawatan.....	8
1.4.3 Pendidikan Keperawatan	9
1.4.4 Penelitian Keperawatan	10

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi.....	11
2.1.1 Pengertian Hipertensi.....	11
2.1.2 Etiologi dan Patofisiologi Hipertensi.....	12
2.1.3 Klasifikasi Hipertensi.....	14
2.1.4 Faktor Resiko Hipertensi	16
2.1.5 Komplikasi Hipertensi	17
2.1.6 Tatalaksana Hipertensi.....	18
2.2 Nutrien Kebutuhan Tubuh	20
2.2.1 Kategori Nutrien	20
2.2.2 Natrium dan Potasium dalam Tekanan Darah	23
2.3 Anjuran Pola Makan Hipertensi.....	26
2.3.1 Anjuran DASH.....	26
2.3.2 Diet Rendah Garam.....	29
2.3.3 Metode Pengukuran Konsumsi Makanan	30
2.4 Perilaku Kebiasaan Makan	30

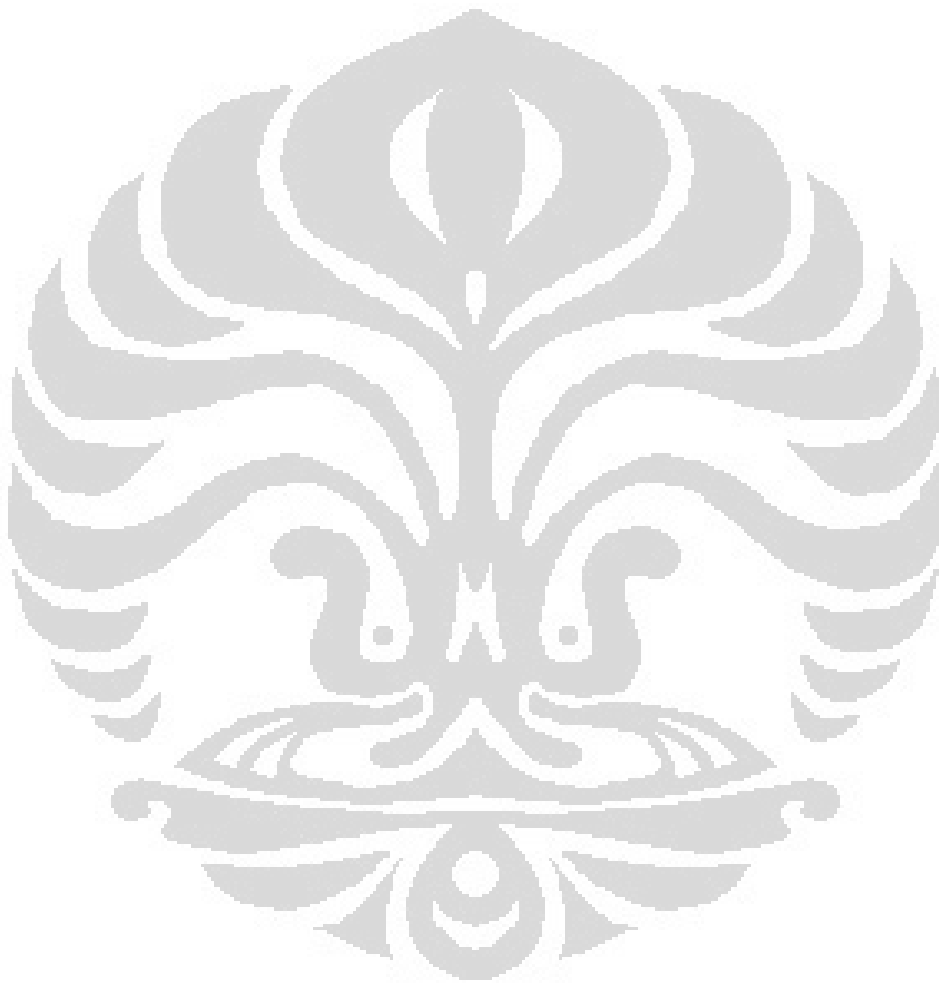
2.4.1	Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan Individu	30
2.4.2	Temuan Perilaku Makan Penderita Hipertensi	31
2.5	Peran Perawat Dalam Pemenuhan Nutrisi	32
2.6	Kerangka Teori	34
 BAB 3 KERANGKA KONSEP PENELITIAN		
3.1	Kerangka Konsep	35
3.2	Definisi Operasional	36
 BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN		
4.1	Jenis dan Desain Penelitian	40
4.2	Populasi dan Sampel Penelitian	40
4.2.1	Populasi Penelitian	40
4.2.2	Sampel Penelitian	40
4.2.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	41
4.3	Waktu dan Tempat Penelitian	42
4.4	Etika Penelitian	42
4.5	Pengumpulan Data	44
4.5.1	Alat Pengumpulan Data	44
4.5.2	Validitas dan Reliabilitas Pengumpul Data	45
4.5.3	Prosedur Pengumpulan Data	47
4.6	Pengolahan dan Analisis Data	48
4.6.1	Pengolahan data	48
4.6.2	Analisis Data	49
4.7	Sarana Penelitian	49
4.8	Jadwal Kegiatan	50
 BAB 5 HASIL PENELITIAN		
5.1	Pelaksanaan Penelitian	51
5.2	Penyajian Hasil Penelitian	51
5.2.1	Karakteristik Responden	52
5.2.2	Pengetahuan Mengenai Anjuran Makan Sehat	53
5.2.3	Kebiasaan Makan	55
5.2.4	Distribusi Kebiasaan Makan berdasarkan Karakteristik Responden	58
 BAB 6 PEMBAHASAN		
6.1	Karakteristik Penderita Hipertensi	60
6.2	Pengetahuan mengenai Anjuran Makan Sehat Hipertensi	66
6.3	Sajian Bahan Makanan menurut DASH	67
6.4	Kebiasaan Makan Sehat Penderita Hipertensi	70
6.5	Distribusi Karakteristik Responden berdasarkan Kebiasaan Makan Sehat sesuai anjuran hipertensi	74
6.6	Keterbatasan Penelitian	77

6.7 Implikasi untuk Keperawatan	78
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	80
7.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	34
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	35



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi menurut JNC VII.....	15
Tabel 2.2 Klasifikasi hipertensi berdasarkan tanda dan kehadiran faktor resiko...	15
Tabel 2.3 Zat Gizi Harian menurut Diet DASH 2100 kalori	27
Tabel 2.4 Bahan Makanan yang dianjurkan Menurut DASH.....	28
Tabel 2.5 Penyajian makanan menurut DASH berdasarkan sumber kalori.....	28
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	36
Tabel 4.1 Kisi – Kisi Pertanyaan.....	44
Tabel 4.2 Analisis Univariat Variabel.....	49
Tabel 5.1 Distribusi Kategori Karakteristik Responden.....	52
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden menurut Pernyataan Variabel Tingkat Pengetahuan.....	53
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kategori Tingkat Pengetahuan mengenai Anjuran Makan Sehat untuk Hipertensi.....	54
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Sajian Makanan.....	55
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden menurut Pernyataan pada Variabel Kebiasaan Makan.....	56
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Kategori Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi.	57
Tabel 5.7 Distribusi kebiasaan makan berdasarkan Karakteristik Responden....	58

DAFTAR LAMPIRAN

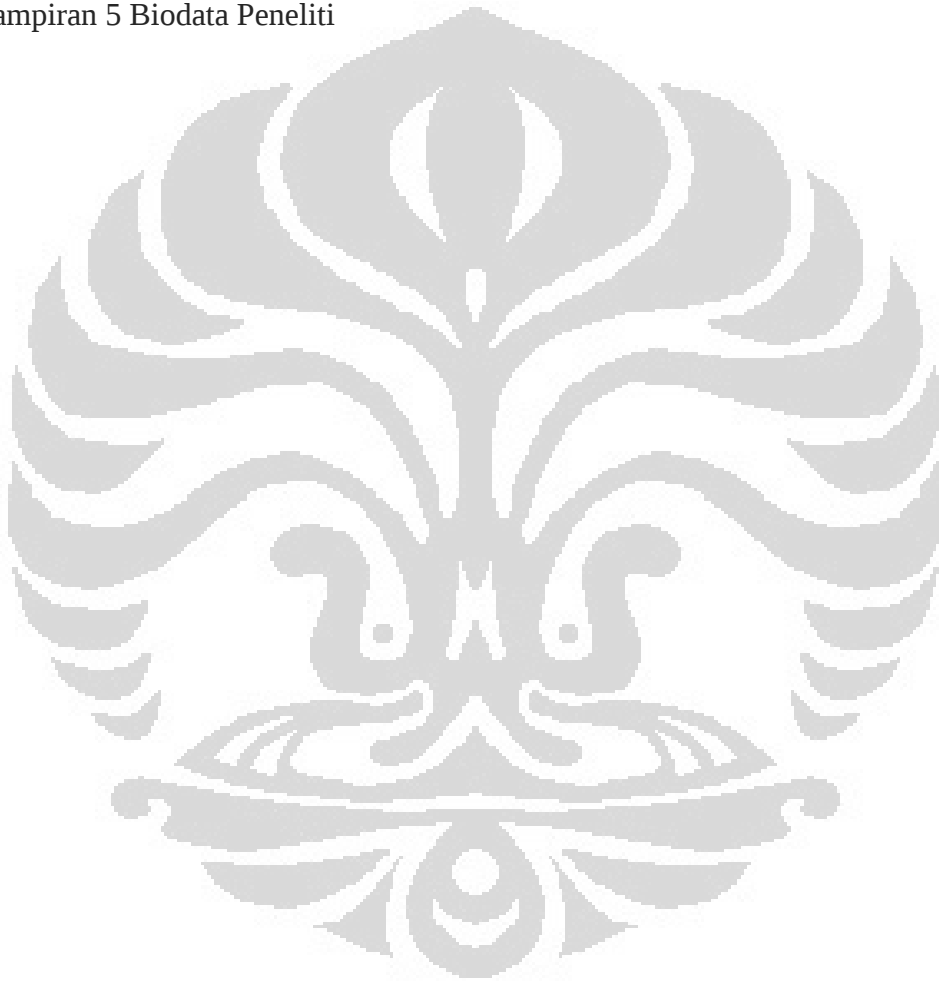
Lampiran 1 Lembar Kuesioner Penelitian

Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Fakultas Ilmu Keperawatan UI

Lampiran 3 Surat Kesbangpol Garut

Lampiran 4 Surat dari Kepala Desa Rancasalak

Lampiran 5 Biodata Peneliti



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perubahan gaya hidup masyarakat yang buruk berpengaruh pada meningkatnya angka kejadian penyakit. Saat ini, kecenderungan kejadian angka penyakit juga bergeser, dari tingginya angka penyakit menular menjadi tinggi pula angka kejadian penyakit tidak menular. Menurut WHO (2013) estimasi kematian karena penyakit tidak menular mencapai sekitar 60% di Indonesia. Hal ini terjadi seiring perkembangan yang terjadi di negara berkembang (Rahajeng, 2009). Salah satunya adalah penyakit kardiovaskular seperti hipertensi yang dipengaruhi oleh pola hidup seseorang. Hipertensi merupakan penyakit yang dijuluki sebagai *The Silent Killer* karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa memperlihatkan tanda dan gejala yang berat bagi penderitanya dan hanya dianggap sebagai gejala ringan. WHO (2013) menyatakan bahwa hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah sistolik lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg.

WHO menyebutkan bahwa pada tahun 2008, secara global total prevalensi dari kenaikan tekanan darah pada dewasa dengan usia lebih dari 25 tahun adalah sekitar 40%. WHO (2008) juga menyatakan bahwa prevalensi angka hipertensi di wilayah Asia adalah 39%. Negara berkembang memiliki prevalensi tekanan darah tinggi lebih besar yaitu 40% dibandingkan dengan negara berpendapatan menengah ke atas (35%) (WHO, 2013). Selain itu dinyatakan pula bahwa estimasi 7,5 juta kematian di dunia disebabkan karena kenaikan tekanan darah (hipertensi) atau sekitar 12,8% dari total kematian. Terlebih tanda gejala hipertensi sering dianggap tidak bahaya oleh masyarakat, hal ini menyebabkan kemungkinan angka insidensi yang tidak diketahui juga tinggi.

Hal yang sama terjadi di Indonesia. Riskesdas (2007) menyatakan bahwa prevalensi nasional hipertensi pada penduduk umur > 18 tahun adalah sebesar 29,8% (berdasarkan pengukuran). Gambaran hasil analisis lanjut kasus

hipertensi yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan pun masih rendah yaitu hanya 24,2% (Rahajeng, 2009). Dengan demikian 75,8% kasus hipertensi di masyarakat belum masuk pada pelayanan kesehatan, sedangkan berdasarkan pengukuran dan riwayat penyakit, prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 32,2% (Rahajeng, 2009). WHO (2013) pun menaruh perhatian pada tingginya insidensi hipertensi di Indonesia dengan menyebutkan bahwa di Indonesia persentase populasi dewasa dengan tekanan darah tinggi meningkat dari 8% pada tahun 1995 menjadi 32% pada tahun 2008.

Di Jawa Barat, prevalensi hipertensi mencapai angka 29,4% menurut Rahajeng (2009) dan Riskesdas (2007). Pada tahun 2005, hipertensi esensial (primer) menduduki peringkat ketiga dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di rumah sakit menurut Profil Kesehatan Indonesia. Di Indonesia, menurut usia standar kenaikan tekanan darah (> 25 tahun), kejadian hipertensi pada pria sebanyak, 42,7% dan wanita 39,2% (WHO, 2011). Tentunya angka-angka ini dapat disimpulkan sebagai insidensi yang cukup tinggi dan mengalami kenaikan.

Angka kejadian yang tinggi harus diminimalkan karena hipertensi memiliki bahaya komplikasi dan kematian bagi penderitanya. Sebagai contoh hipertensi menurut Riskesdas (2007) berkontribusi juga pada penyebab kematian tertinggi akibat penyakit tidak menular yaitu penyakit kardiovaskular di Indonesia. Hipertensi ada pada peringkat ketiga penyebab kematian setelah stroke dan *tuberculosis* (TB) menurut Riskesdas tahun 2007. Sedangkan angka proporsi kematian karena penyakit kardiovaskular sebesar 31,9% dan hipertensi (6,8%) juga stroke (15,4%) termasuk di dalamnya. Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 1 di RSUD berdasarkan SKRT 1992, SKRT 1995 dan Surkesnas 2001 yang dapat dilihat kenaikan dari 8,3% menjadi 27,5% pada tahun 2004. Secara global WHO dalam pembahasan *Global Burden High Pressure* (2013) menyatakan hipertensi adalah salah satu penyebab paling utama kematian dini di dunia dan setiap tahunnya dapat membunuh hampir 9,4 juta orang dan masalah ini terus meningkat.

Kematian karena patogenesis hipertensi disebabkan dari peningkatan tekanan darah yang terus menerus hingga memicu suatu komplikasi. Pernyataan ini diperjelas oleh WHO (2013) yang menyebutkan bahwa bahaya dari membiarkan tingginya tekanan darah dapat meningkatkan komplikasi dan ancaman kehidupan. Sebagai contoh tingginya tekanan darah, tinggi pula konsekuensi dan bahayanya terhadap jantung dan pembuluh darah di organ yang lain seperti otak dan ginjal (WHO, 2013). Hipertensi dapat menyebabkan beberapa *outcome* klinis yang merugikan dan menjadi faktor resiko utama dari penyakit-penyakit lain seperti yaitu jantung koroner, stroke, gagal jantung, infark miokard, gagal ginjal, penyakit *vascular perifer*, retinopati, demensia (Flack, 2003; WHO, 2013). Jika dibiarkan terus menerus maka komplikasi ini akan mengarah pada kematian.

Selain berisiko menyebabkan komplikasi, hipertensi memiliki gejala yang tidak terlihat di tahap awal sehingga banyak masyarakat tidak terdiagnosa. Sedangkan seseorang yang telah terdiagnosis dapat saja tidak mengakses pelayanan kesehatan karena merasa tidak ada gejala yang berat. Adapun individu yang telah terdiagnosa dan mengetahui status hipertensinya dapat saja tidak mengontrol penyakitnya dalam jangka waktu yang panjang. Komplikasi hipertensi dapat disebabkan tekanan darah yang sulit dikendalikan karena pola hidup kurang sehat walaupun sudah mendapatkan obat anti hipertensi (Marliani, 2007). Berdasarkan hal tersebut di atas, jelas bahwa seseorang yang hipertensi memiliki kemungkinan perparahan dan komplikasi kematian jika tekanan darah tidak di kontrol.

Tekanan darah tidak terkontrol dipengaruhi oleh perilaku hidup seseorang yang juga tidak dikontrol. Diketahui bahwa tujuh dari delapan penderita hipertensi adalah pengidap hipertensi di Indonesia tidak terkontrol (Garnadi, 2012). Perilaku hidup yang dimaksud terdiri dari kebiasaan makan, aktivitas fisik, stress psikologis, dll. Sebagai contoh, WHO (2013) menyatakan faktor resiko hipertensi berdasarkan perilaku terdiri dari konsumsi garam dan lemak yang

berlebih, penggunaan alkohol pada level yang berbahaya, kurangnya aktivitas dan manajemen stres yang tidak baik. Pernyataan dukungan dari WHO (2013) mengenai kondisi di Indonesia adalah persentase pria dan wanita dewasa Indonesia yang makan kurang dari lima sajian buah dan sayur dari tahun 2004 – 2010 sebesar 94%. Dengan melihat keadaan masyarakat Indonesia yang memiliki tingkat kesadaran akan kesehatan yang rendah sehingga kemungkinan pasien yang tidak menyadari bahwa ia menderita hipertensi dan juga tidak patuh dalam menjalankan terapi hipertensi dapat lebih besar. Hal ini penting untuk dikaji dan diberikan intervensi.

Salah satu pola perilaku yang berkontribusi pada kenaikan tekanan darah adalah kebiasaan makan. Pengontrolan tekanan darah dapat diupayakan dari pola makan yang sehat untuk penderita hipertensi. Salah satunya adalah dengan menerapkan diet untuk pasien hipertensi. Pola makan ini mengikuti panduan DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) sesuai anjuran *National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute, NHLBI* (2006) disertai pengurangan asupan garam. NHLBI telah meriset bahwa tekanan darah menurun dengan rencana pola makan yang rendah lemak jenuh, kolesterol, lemak total dan memperbanyak buah, sayur, makanan rendah lemak atau produk susu rendah lemak serta mineral tertentu seperti potasium yang bekerja berbeda dengan natrium yaitu menurunkan tekanan darah.

Telah diketahui bahwa pada beberapa studi bahwa asupan natrium dapat meningkatkan tekanan darah. Salah satunya dapat dilihat dari sebuah penelitian di RS. Dr. Wahidin Sudirohusodo yang menemukan bahwa 93,7% responden dengan asupan natrium yang lebih mengalami hipertensi dan responden yang asupan natriumnya kurang (63,2%) tidak mengalami hipertensi (Mulyati, 2011). Akan tetapi, sampai saat ini konsumsi makanan tinggi natrium di penduduk Indonesia dapat dikatakan masih tinggi. Hal ini dikarenakan mudah ditemuinya makanan tinggi garam pada kehidupan sehari – hari. Rerata asupan garam masyarakat Indonesia adalah 6,31 g/kap/hr pada tahun 2002, 5,6 g/kap/hr tahun 2007 dan 5,7 g/kap/hr pada tahun 2009 (Hardinsyah, 2011).

Salah satu penelitian yang dilakukan di Poli Jantung RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, ditemukan bahwa pengetahuan pasien hipertensi mengenai diet rendah garam sebanyak 32,53% masih kurang. Sedangkan perilaku makan makanan tinggi kandungan garam masih banyak dilakukan. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, tujuh dari sepuluh masyarakat di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut mengemukakan sering mengonsumsi ikan asin, sambal. Mereka menyatakan bahwa hal tersebut telah menjadi kebiasaan. Padahal makanan tersebut termasuk pada makanan dengan kandungan natrium yang tinggi (Cahyono, 2008). Sehingga dapat memunculkan kemungkinan bahwa penderita hipertensi pun mengonsumsi makanan yang tidak sehat.

Makanan tersebut di atas sangat mudah masyarakat temui dan konsumsi pada kehidupan sehari – hari. Ketersediaan makanan juga menjadi salah satu faktor dari menetapkan pola konsumsi makanan yang tidak baik bagi penderita hipertensi. Tidak hanya makanan tinggi kandungan natrium, Konsumsi makanan tinggi lemak yang mudah ditemukan di masyarakat seperti rendang, gorengan, opor dll.

Masalah-masalah di atas yaitu tingginya angka hipertensi di Indonesia, bahaya dari hipertensi, faktor dari pola hidup yang dapat memperparah hipertensi terutama kebiasaan makan sehat yang dianjurkan menjadi latar belakang pentingnya dilakukan pengkajian mendalam pada pasien hipertensi. Penelitian mengenai hipertensi telah banyak dilakukan terkait angka insidensi, pengobatan dan aplikasi diet rendah garam. Namun hal yang penting yaitu bahwa tidak hanya diet rendah garam yang berkontribusi pada penurunan tekanan darah namun juga diet anjuran hipertensi yaitu DASH didampingi dengan pengurangan konsumsi garam. Perbaikan dari peningkatan pola hidup terutama asupan nutrisi sangat lah penting karena termasuk pada faktor pemicu yang dapat dikontrol.

Perawat sebagai salah satu profesional kesehatan memiliki peranan penting dalam pemenuhan nutrisi sebagai kebutuhan dasar manusia. Hal ini dimulai dari tindakan promotif kesehatan yaitu peningkatan asupan sampai dengan intervensi pada diagnosa ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh (Potter & Perry, 2005). Perawat yang kritis tentunya harus bisa membedakan asupan nutrisi bagi pasien – pasien pada kondisi patologis khusus. Sebagai contoh dalam penelitian ini adalah kebiasaan makan dan asupan nutrisi penderita hipertensi di masyarakat. Dengan mengetahui bahwa perparahan hipertensi dapat disebabkan oleh pola makan yang tidak baik, maka perawat harus memaksimalkan asupan dari mulai pengkajian sampai dengan evaluasi mengenai perilaku penderita hipertensi.

Oleh sebab itu, dengan melihat fenomena dan besarnya masalah tentang asupan nutrisi pada pasien hipertensi dan pentingnya peran perawat, peneliti melakukan penelitian untuk melihat gambaran kebiasaan makan penderita hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut. Kabupaten Garut merupakan bagian dari Provinsi Jawa Barat di mana suku yang mendominasi adalah suku Sunda. Terdapat hal unik pada kebiasaan makan suku Sunda yaitu seringnya konsumsi lalapan segar (sumber sayuran). Akan tetapi, terdapat pula kebiasaan makan khas sunda yaitu sambel dadakan dan ikan asin (sumber garam).

Fenomena ini mendasari keinginan peneliti melihat sejauh mana kebiasaan makan penderita hipertensi telah sesuai. Tempat penelitian adalah salah satu desa di Kabupaten Garut yaitu Desa Rancasalak. Menurut studi pendahuluan yang diamati oleh peneliti, sekitar empat kematian terjadi dalam tahun 2012 yang disebabkan oleh hipertensi dan stroke di Desa Rancasalak. Tiga diantaranya masih tergolong pada usia dewasa tengah. Hasil penelitian akan menyajikan distribusi kebiasaan makan pasien hipertensi menurut DASH serta pengurangan natrium. Komponen ini dinilai penting diteliti karena dengan mengetahui pola konsumsi makanan, tenaga kesehatan khususnya perawat dapat mencegah terjadinya komplikasi atau perparahan hipertensi pada masyarakat dengan hipertensi.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan hipertensi di Indonesia masih tinggi dan memiliki dampak yang besar dan bahaya bagi penderitanya. Sehingga, penanggulangan untuk pencegahan perparahan hipertensi dan dampaknya harus diperhatikan. Intervensi dapat dilakukan dengan mengontrol faktor resiko perparahan ditinjau dari pola hidup dan kebutuhan dasar penderita hipertensi seperti kebiasaan makan. Sehingga rumusan masalah dari penelitian ini adalah belum diketahuinya kebiasaan makan yang sesuai untuk hipertensi pada penderita hipertensi di Desa Rancasalak. Maka dari itu, pertanyaan penelitian ini meliputi:

1.2.1 Bagaimana gambaran karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, tekanan darah, indeks massa tubuh) dan distribusi tingkat pengetahuan mengenai anjuran diet sehat pasien hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupataen Garut?

1.2.2 Bagaimana kebiasaan makan sehat penderita hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut berdasarkan anjuran diet DASH dan pengurangan makanan tinggi natrium?

1.2.3 Bagaimana distribusi karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan pengetahuan) terhadap kebiasaan makan penderita hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk melihat gambaran kebiasaan makan penderita hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Diketahuinya karakteristik penderita hipertensi (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, tekanan darah, indeks massa tubuh) dan distribusi tingkat pengetahuan mengenai anjuran makan sehat penderita hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut.

1.3.2.2 Diketuinya kebiasaan makan sehat untuk penderita hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut anjuran diet DASH dan pengurangan makanan tinggi natrium.

1.3.2.3 Diketuinya distribusi karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan pengetahuan) terhadap kebiasaan makan penderita hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut.

1.4 Manfaat Penelitian

Sebuah penelitian diharuskan memberikan kontribusi kebermanfaatan terhadap pihak – pihak terkait dan pada perkembangan keilmuan. Dalam penelitian ini, manfaat penelitian dapat dirasakan oleh masyarakat, pelayanan keperawatan, pendidikan keperawatan dan penelitian keperawatan.

1.4.1 Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan pengingat bagi masyarakat mengenai pentingnya mencegah hipertensi dan perparahannya dengan cara mengontrol faktor resiko yang dapat dikontrol terutama pola makan. Selain itu, masyarakat yang memiliki resiko atau riwayat hipertensi dapat mengetahui pentingnya pengaturan kebiasaan makan serta diet yang baik untuk penderita hipertensi yaitu DASH dan diet rendah garam. Beberapa informasi tambahan yang dapat diketahui dari penelitian ini adalah bahaya hipertensi jika tidak dikontrol.

1.4.2 Pelayanan Keperawatan

Kebermanfaatan penelitian ini bagi pelayanan keperawatan adalah sebagai berikut:

- Menjadi data tambahan dan pendukung bagi pelayanan kesehatan di masyarakat yang berkaitan dengan pasien hipertensi khususnya di Puskesmas dan Puskesmas setempat.
- Dengan penelitian ini diharapkan profesi keperawatan dapat meningkatkan atensi profesional keperawatan dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi pasien hipertensi. Peran perawat sebagai *educator* dan *caregiver* di masyarakat dapat

ditingkatkan dengan upaya edukasi mengenai diet baik untuk hipertensi beserta pelayanan keperawatan langsung terkait perubahan kebiasaan makan penderita hipertensi.

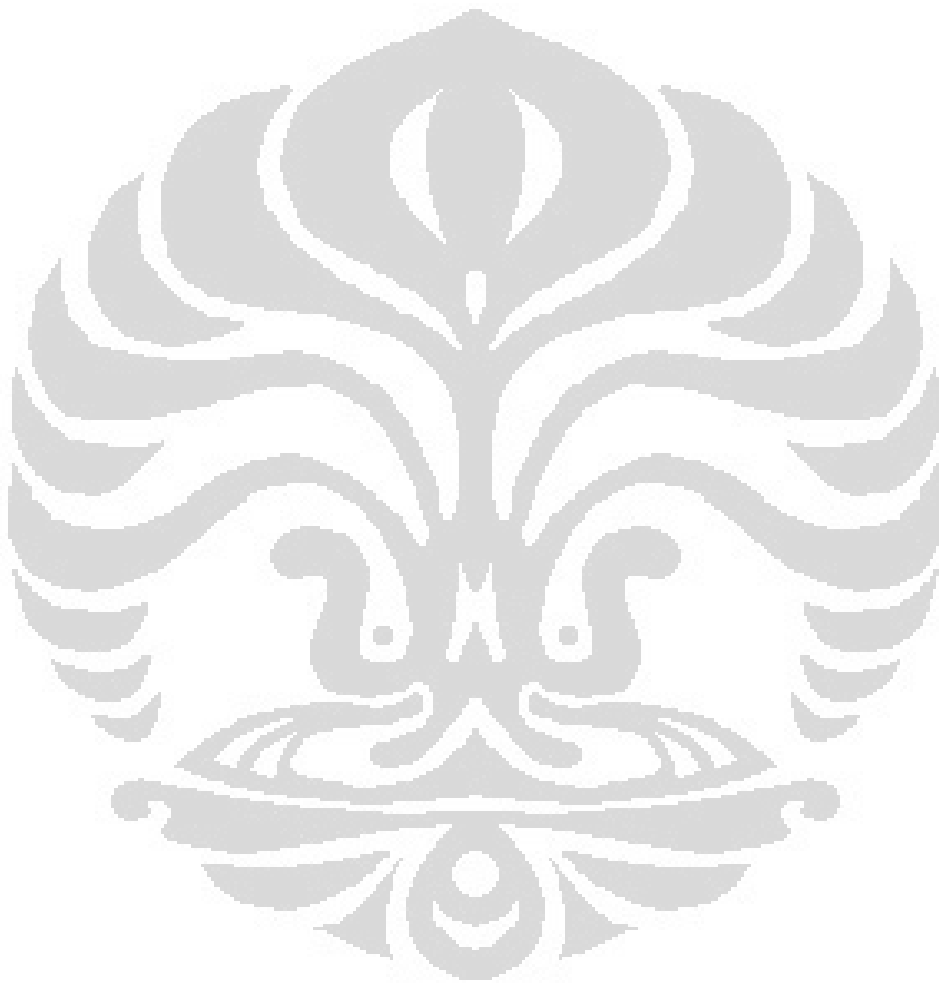
- Bahan masukan bagi perawat di Puskesmas Rancasalak dalam rangka pencegahan komplikasi hipertensi dengan peningkatan anjuran pola makan sehat penderita hipertensi sesuai dengan DASH.
- Pemicu bagi pelayanan keperawatan dalam memperluas pelayanan terutama penguatan peran perawat komunitas dalam memberikan asuhan keperawatan pada penderita hipertensi di masyarakat.
- Pemicu bagi tenaga kesehatan di untuk mengembangkan metode pendekatan keluarga sebagai *support system* dalam penyediaan makanan untuk penderita hipertensi.
- Memberikan gambaran untuk Puskesmas dalam melihat sejauh mana pasien hipertensi di komunitas tahu dan mengaplikasikan anjuran pola makan sehat untuk hipertensi.
- Menjadi acuan bagi Puskesmas untuk menetapkan kegiatan-kegiatan terkait peningkatan perbaikan pola hidup pasien hipertensi di cakupan wilayah puskesmas.

1.4.3 Pendidikan Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan keilmuan keperawatan khususnya Dasar Keperawatan dan Keperawatan Komunitas. Pada Keilmuan Dasar Keperawatan, diharapkan penelitian ini dapat mengembangkan bahan pembelajaran mengenai pemenuhan dasar pasien hipertensi terutama kebutuhan nutrisi dengan anjuran diet DASH. Selain itu juga *trigger* untuk mengembangkan asuhan keperawatan terkait perubahan pola hidup khususnya asupan nutrisi pasien hipertensi. Kemudian pada keilmuan Keperawatan Komunitas, penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan pembelajaran mengenai asuhan keperawatan berbasis promotif dan preventif terkait diet anjuran hipertensi dan asuhan keperawatan berbasis dukungan keluarga.

1.4.4 Penelitian Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pengembangan penelitian-penelitian selanjutnya dengan menjadi data pembanding. Selain itu memberikan gambaran untuk penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien hipertensi dalam meningkatkan pola makan sehat sesuai DASH dan pengurangan asupan natrium.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

BAB ini membahas mengenai teori dan konsep terkait hipertensi dan anjuran makan sehat untuk penderita hipertensi. Hal yang akan dibahas meliputi pengertian hipertensi, penyebab, faktor pemicu dan komplikasi serta tatalaksana hipertensi. Tatalaksana hipertensi akan lebih difokuskan pada anjuran pola makan bagi penderita hipertensi yaitu *Dietary Approach to Stop Hypertension* (DASH) didampingi pengurangan asupan natrium beserta manfaatnya.

2.1 Hipertensi

Kata hipertensi di masyarakat selama ini telah banyak diketahui sebagai tekanan darah tinggi. Untuk lebih memahami, maka sangat penting diketahui standar tekanan darah normal untuk penegakan hipertensi atau tekanan darah tinggi tersebut. Berikut merupakan penjelasan lebih lengkap mengenai hipertensi.

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Definisi dari tekanan darah merupakan kekuatan darah saat melewati dinding pembuluh darah arteri (Aziza, 2007). Saat jantung berkontraksi terjadi tekanan darah sistolik. Sebaliknya, saat jantung relaksasi, terjadilah tekanan darah diastolik. Menurut *Seventh Report of Joint National Committee* (JNC VII) kondisi normal adalah ketika tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik kurang dari 80 mmHg.

Hipertensi disebut juga sebagai keadaan saat tekanan arteri sistemik mengalami kenaikan dari suatu ambang batas tertentu secara kronis/berkepanjangan (Giles, 2009). Giles menambahkan bahwa hipertensi merupakan sindrom kardiovaskuler progresif yang timbul dari penyebab yang kompleks dan saling terkait. Sedangkan WHO (2013) menetapkan bahwa seseorang dikatakan hipertensi ketika tekanan darahnya lebih besar atau sama dengan 140/90mmHg. Sehingga secara umum, hipertensi merupakan kondisi

saat tekanan darah pada dinding arteri melebihi 140 mmHg sistolik dan 90 mmHg diastolik pada usia dewasa.

2.1.2 Etiologi dan Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme hipertensi melibatkan mekanisme pengaturan tekanan darah dalam tubuh. Tekanan darah rata – rata arteri merupakan besar curah jantung dikalikan dengan tahanan perifer total/resistensi vaskular (Smeltzer, 2002 & Gray, 2005). Besarnya curah jantung ditentukan oleh volume sekuncup dan frekuensi jantung. Sehingga, peningkatan tekanan darah dapat terjadi ketika curah jantung meningkat, terjadi resistensi vaskular meningkat ataupun terjadi kedua hal tersebut.

Mekanisme pengaturan tekanan arteri melibatkan peran beberapa mekanisme dalam tubuh lain seperti sistem saraf otonom dan sistem hormon. Pertama adalah peran baroreseptor pada sinus karotikus dan arkus aorta dan kedua adalah peran Renin – Angiotensin – Aldosteron (Smeltzer, 2002). Baroreseptor memiliki peran mengantarkan impuls ke pusat saraf simpatis. Sehingga saat tekanan arteri meningkat maka ujung baroreseptor akan menghambat pusat simpatis sehingga frekuensi jantung menurun dan arterioli mengalami dilatasi. Proses ini akan mengembalikan tekanan arteri ke keadaan semula.

Renin – Angiotensin – Aldosteron (RAA) berfungsi pada retensi natrium dan peningkatan volume cairan ekstraselular yang dapat meningkatkan aliran darah yang kembali ke jantung. Saat aliran darah ke ginjal menurun maka tubuh memproduksi renin yang merangsang angiotensin I dan akan berubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II mempunyai peran untuk meningkatkan tekanan darah dengan adanya kontraksi langsung dari arterioli. Kedua proses ini berperan dalam peningkatan tekanan darah. Sehingga saat kedua proses ini terjadi terus menerus maka akan terjadi konstriksi arterioli, tahanan perifer meningkat dan tekanan arteri rata – rata meningkat. Kondisi ini menyebabkan kompensasi tubuh untuk meningkatkan curah jantung dan meningkatkan

denyut jantung sebagai upaya untuk memfasilitasi sirkulasi yang adekuat. Saat proses ini berlangsung terus menerus, arteriol akan mengalami perubahan degeneratif seperti konstriksi sehingga tekanan darah pada permukaan pembuluh darah menjadi tinggi. Kondisi ini dapat terjadi secara sistemik sehingga pasokan darah dapat berkurang pada organ – organ lain seperti ginjal, paru, bahkan otak. Contohnya ginjal akan merespon dengan mengaktifkan sistem RAA yang dapat meningkatkan tahanan perifer. Jika terjadi terus menerus akan menambah beban kerja jantung.

Adapun beberapa proses yang menyebabkan hipertensi adalah sebagai berikut: 1) mekanisme neurohormonal (aktivitas saraf simpatik, sistem RAA, produksi hormon penahan natrium, produksi); 2) Faktor diet (asupan natrium); 3) Faktor vaskuler (resistensi perifer, kekakuan vaskuler, disfungsi endotel); 4) Mekanisme seluler (transport ion, aktivitas reseptor androgenik); 5) inflamasi, stress oksidatif dan stress psikososial (Black, 2013). Penjelasan di atas merupakan proses patogenesis yang dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah yang diawali sebagai fase kompensasi yang berlanjut terus menerus hingga tubuh tidak dapat mengompensasi kembali. Faktor risiko terjadinya hipertensi akan dibahas pada subab selanjutnya.

Patogenesis hipertensi menimbulkan manifestasi klinis bagi penderitanya. Namun penderita sering tidak terasa atau dianggap tidak ada keluhan. Kondisi inilah yang dapat menyebabkan banyak orang tidak menyadari bahwa dirinya mengalami hipertensi. Adapun gejala yang dapat timbul dari adanya hipertensi: 1) pusing, rasa sakit hebat di kepala, migrain. Tanda ini sering ditemui pada penderita tekanan darah tinggi. Keadaan ini disebabkan oleh ketegangan otot. Hal lain yang dapat menjadi penyebab sakit kepala adalah kekhawatiran atau stres penderita karena ia menyadari kenaikan tekanan darahnya; 2) pandangan kadang – kadang tidak jelas/kabur. Pada kondisi yang parah, dapat menyebabkan kebutaan; 3) edema ekstremitas terutama kaki; 4) pada beberapa kasus dijumpai juga mimisan; 5) gangguan tidur; 6)

kekecewaan dan peningkatan emosi. 7) palpitasi (keadaan jantung berdebar terus menerus) (Aziza, 2007 & Pickering, 1996).

2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Kenaikan tekanan darah melebihi batas normal terjadi dengan berbagai sebab dan juga tahapan. Ini lah yang menjadikan adanya klasifikasi dari hipertensi tersebut.

2.1.3.1 Klasifikasi Hipertensi berdasarkan Penyebab

Dilihat dari penyebabnya, hipertensi terbagi dua yaitu hipertensi primer dan sekunder yaitu:

a. Hipertensi Primer (Idiopatik/Esensial)

Hipertensi jenis ini menjadi bagian dari 95% kejadian hipertensi yang ada (Gray, 2005). Berbagai mekanisme fisiologis sekunder untuk mengkompensasi kenaikan tekanan darah di awal kejadian telah dilakukan tubuh. Sehingga, terkadang proses peningkatan curah jantung ataupun resistensi vaskuler belum dapat dideteksi. Pada hipertensi tahap lanjut, resistensi vaskuler perifer cenderung meningkat dan curah jantung menurun. Hal sekunder yang diketahui sebagai penyebab dari kenaikan tekanan darah adalah adanya penebalan dinding pembuluh darah arteri dan arteriol. Kondisi ini dapat disebabkan dari hipertensi itu sendiri dan juga dari berbagai senyawa yang dikeluarkan tubuh seperti katekolamin, insulin, angiotensin dan hormon pertumbuhan. Senyawa – senyawa ini memicu hipertrofi vaskuler dan juga vasokonstriksi perifer.

b. Hipertensi Sekunder

Sebanyak 5% kejadian hipertensi disebabkan oleh penyakit lain. Hipertensi ini lah yang disebut dengan hipertensi sekunder. Beberapa penyakit yang dapat menyebabkan hipertensi diantaranya penyakit parenkim ginjal, penyakit renovaskular, penyakit terkait endokrin, sindrom cushing, hiperplasia adrenal kongenital, feokromositoma, koarktasio aorta, terkait kehamilan, efek samping obat (Gray, 2005).

2.1.3.2 Klasifikasi menurut JNC VII

Beberapa ahli dan organisasi kesehatan di dunia seperti WHO menetapkan klasifikasi hipertensi. Salah satunya adalah *Seventh Report of Joint National Committee (JNC VII) United States* membuat klasifikasi derajat hipertensi sebagai berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi menurut JNC VII (pada orang dewasa)

Sumber: U.S National Department of Health and Human Service – JNC VII

Klasifikasi	Tekanan Sistolik (mmHg)		Tekanan Diastolik (mmHg)
<i>Normal</i>	< 120	dan	< 80
<i>Prehipertensi</i>	120 – 139	atau	80 – 90
<i>Hipertensi Tingkat I</i>	140 - 159	atau	90 – 99
<i>Hipertensi Tingkat II</i>	≥ 160	atau	≥ 100

Klasifikasi menurut JNC VII tidak membagi hipertensi dari adanya faktor risiko atau organ yang mengalami gangguan dengan tujuan untuk merekomendasikan perbedaan terapi. Sehingga, JNC VII menetapkan bahwa pasien dengan hipertensi tingkat I & II perlu diberikan pengobatan dan modifikasi gaya hidup.

2.1.3.3 Klasifikasi menurut Tanda dan Gejala

Adapun klasifikasi hipertensi menurut tanda serta faktor risikonya diadaptasi dari klasifikasi *American Heart Society* (Giles, 2005).

Tabel 2.2 Klasifikasi hipertensi berdasarkan tanda dan kehadiran faktor risiko

Sumber: Giles dkk (2009)

Klasifikasi	Normal	Tahap I	Tahap II	Tahap III
Kategori umum	Tekanan darah normal atau jarang adanya kenaikan tekanan darah dan tidak teridentifikasi penyakit	Adanya kenaikan tekanan darah yang kadang – kadang atau intermiten dan adanya penyakit kardiovaskuler	Kenaikan tekanan darah yang berkepanjangan atau penyakit kardiovaskuler yang progresif.	Ditandai dengan adanya kenaikan tekanan darah yang berkepanjangan atau penyakit kardiovaskuler lanjut.

	kardiovaskuler	awal		
Faktor Risiko Kardiovaskuler	Tidak ada atau sedikit	Kehadiran beberapa faktor risiko	Banyak terdapat faktor risiko	Banyak terdapat faktor risiko
Tanda Awal Penyakit	Tidak ada	Selalu hadir tanda – tanda	Terang-terangan terlihat dan hadir	Terang-terangan terlihat dan hadir serta mengalami kemajuan
Organ target penyakit	Tidak ada	Tidak ada	Tanda awal hadir	Terang – terangan terlihat dengan atau tanpa kejadian penyakit kardiovaskuler.

2.1.4 Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko merupakan suatu hal baik internal maupun eksternal yang sering muncul pada seseorang individu yang mengalami gangguan kesehatan atau penyakit. Faktor ini juga dapat menjadi pemicu terjadinya suatu penyakit. Biasanya, faktor risiko memiliki peran yang kuat sebagai penyebab hipertensi primer. Faktor – faktor risiko dari hipertensi terdiri dari diet, aktivitas, stres, keturunan, usia, obesitas, dan pola makan tidak sehat, jenis kelamin dan merokok (Black, 2013 & Garnadi, 2012). Faktor risiko dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu faktor risiko yang dapat dikontrol (pola makan, obesitas, kondisi psikologis, aktivitas fisik dan merokok) serta faktor yang tidak dapat dikontrol (genetik, usia, jenis kelamin). Berikut ini adalah penjelasan mengenai faktor – faktor resiko:

a. Pola makan tidak sehat. Garnadi (2012) menyebutkan bahwa pola makan tidak sehat merupakan pola konsumsi makanan tinggi garam, tinggi *intake* lemak jenuh, kolesterol dan kaya akan energi. Sebagai contoh jika terjadi aktivitas tubuh yang terganggu dalam pengeluaran natrium maka proses ini akan meningkatkan tekanan darah. Begitupun kolesterol dan lemak.

- b. Obesitas. Kondisi lemak berlebih dalam tubuh dapat memperberat kerja jantung untuk memompa darah. Terlebih jika lemak sudah banyak menempel pada pembuluh darah. Hal ini dapat memperburuk hipertensi.
- c. Stres Psikologis. Aktivitas yang berlebih, permasalahan sehari – hari, coping individu tidak efektif merupakan beberapa contoh hal yang dapat menjadi stressor psikologis bagi individu. Stres dapat menjadi faktor penyebab hipertensi dikarenakan hubungannya dengan aktivitas saraf simpatis. Stress mengakibatkan peningkatan kerja saraf simpatis dikarenakan stress dapat memicu peningkatan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung.
- d. Aktivitas Fisik Kurang. Olahraga yang tidak teratur dan jarang dilakukan memicu ketidaklancaran sirkulasi darah, jantungpun “tidak terlatih” dan juga dapat menyebabkan obesitas dengan sedikitnya pembakaran lemak.
- e. Merokok. Salah satu kandungan rokok adalah zat nikotin. Nikotin berperan merangsang pelepasan norepinephrine dari ujung saraf adrenergik sehingga memicu kenaikan tekanan darah.
- f. Keturunan (Genetik). Beberapa sumber menyatakan bahwa hipertensi dapat terjadi karena adanya riwayat keluarga yang juga menderita hipertensi. Sebagai contoh, ayah dengan hipertensi memiliki peluang lebih besar untuk anaknya juga menderita hipertensi jika tidak ada kontrol pola hidup yang baik.
- g. Usia. Faktor *aging* memiliki pengaruh yang besar. Proses penuaan membuat adanya penurunan fungsi fisiologis sistem tubuh termasuk sistem kardiovaskular. Contohnya adalah adanya kesulitan pembuluh darah untuk berdilatasi, kerja otot jantung juga menurun. Risiko hipertensi pun meningkat seiring bertambahnya usia.
- h. Jenis Kelamin. Nurrahmani (2011) menyebutkan bahwa pria memiliki risiko lebih tinggi menderita hipertensi lebih awal. Selain itu pria memiliki risiko lebih besar untuk mengalami penyakit kardiovaskular dan komplikasinya.

2.1.5 Komplikasi Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu kondisi yang menjadi faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskuler seperti stroke, penyakit jantung iskemik,

penyakit vaskuler perifer, gagal jantung dan penyakit ginjal kronik (Kennedy, 2009 & Carretero, 2000). Seseorang dengan hipertensi tingkat 2 dan nilai kolesterol tinggi serta usia dewasa akhir maka peluang untuk mengalami serangan jantung lebih besar dari seseorang dengan nilai kolesterol lebih rendah atau tidak memiliki hipertensi (Pickering, 1996). Penyakit lain yang mungkin muncul akibat hipertensi dapat dikontrol kejadiannya dengan cara melakukan tatalaksana hipertensi dengan baik seperti kontrol dari pola hidup.

Tatalaksana juga meliputi menghindari faktor risiko lain yang berpengaruh pada komplikasi. Sebagai contoh kasus stroke dipengaruhi oleh nilai kolesterol yang didapat dari konsumsi lemak berlebih. Sehingga untuk menghindari kejadian stroke, individu harus dapat menurunkan tekanan darahnya serta menghindari kenaikan nilai kolesterol. Komplikasi dari tingginya tekanan darah melebihi nilai normal disebabkan utamanya dengan ketidakcukupan kontrol tekanan darah pada penderita hipertensi (Carretero, 2000).

2.1.6 Tatalaksana Hipertensi

Modifikasi gaya hidup dan terapi pengobatan merupakan tatalaksana untuk kasus hipertensi. JNC VII juga menyatakan bahwa penggunaan minimal dua jenis modifikasi gaya hidup dapat menurunkan tekanan darah dengan baik. Adapun modifikasi pola hidup dapat menurunkan tekanan darah dengan nilai rata – ratanya adalah sebagai berikut:

a. Rencana pola makan sehat: 8 – 14 mmHg. Diet yang dianjurkan oleh untuk pasien hipertensi adalah DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*). Diet ini menganjurkan kelompok makanan tinggi buah dan sayuran segar untuk dikonsumsi penderita hipertensi. Akan tetapi, karena kurangnya penyampaian informasi ataupun kebiasaan serta budaya suatu daerah, pasien hipertensi tidak menggunakan anjuran diet yang sehat untuk hipertensi. Sehingga penting dikaji oleh petugas kesehatan mengenai pola konsumsi makanan penderita hipertensi (Kennedy, 2009).

b. Diet rendah garam: 2 – 8 mmHg. Aziza (2007) menyebutkan bahwa sebuah hasil meta analisis dari 28 penelitian melaporkan bahwa pembatasan natrium 150 mmol per hari menjadi 80 mmol akan menurunkan tekanan darah penderita hipertensi secara signifikan sebesar 5/3mmHg.

c. Penurunan berat badan dengan mencapai indeks massa tubuh $< 25\text{kg/m}^2$: 5 – 20 mmHg. Penurunan berat badan dapat dicapai dengan diet yang sehat sesuai anjuran DASH dengan mengurangi konsumsi makanan rendah lemak jenuh. Klein dkk dalam *American Heart Association Council on Nutrition* menyatakan bahwa setiap kenaikan IMT sebanyak 5 unit meningkatkan angka kematian akibat penyakit jantung koroner sebanyak 30% (Ridjab, 2007).

d. Aktivitas fisik rutin: 4 – 9 mmHg. Aktivitas olahraga yang dinamis sedang, dilakukan rutin setiap 30 – 45 menit selama 3-4 kali per minggu efektif dalam menurunkan tekanan darah (Aziza, 2007). Akan tetapi, ada pula olahraga yang harus dihindari yaitu olahraga dengan efek stressor tinggi seperti angkat beban.

e. Pengurangan konsumsi alkohol: 2 – 4 mmHg. Alkohol dapat mengurangi efek dari pengobatan antihipertensi. Selain itu, alkohol dapat menjadi salah satu faktor risiko stroke (Aziza, 2007).

f. Berhenti merokok. Kenaikan tekanan darah dapat mencapai 10/7 mmHg setelah merokok sebanyak dua batang (Aziza, 2007).

g. Menghindari stres psikologis. Banyak referensi yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara stress dengan kenaikan tekanan darah.

Selain modifikasi gaya hidup, kombinasi dengan terapi anti hipertensi juga telah dibuktikan dapat menurunkan tekanan darah. Obat antihipertensi dimulai saat tekanan darah sistolik mencapai $\geq 160\text{mmHg}$ dan diastolik $\geq 100\text{ mmHg}$ dan dialami secara terus menerus (Aziza, 2007). Lima obat yang biasa digunakan untuk menangani hipertensi yaitu beta bloker, diuretic tiazid, penghambat angiotensin converting enzyme (ACE), angiotensin receptor blocker (ARB) dan calcium channel blocker (CCB).

2.2 Nutrien Kebutuhan Tubuh

Tubuh memerlukan nutrient (zat gizi) untuk menjalankan fungsi tubuh manusia. Ketidakseimbangan nutrisi dapat memberikan efek pada kesehatan. Sebagai contoh dalam hipertensi, kelebihan natrium ataupun lemak dapat memperparah kenaikan tekanan darah.

2.2.1 Kategori Nutrien

Nutrien atau zat gizi dibagi dalam enam kategori yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air (Grodner, 2007). Berikut adalah penjelasan dari enam nutrien esensial yang dibutuhkan oleh tubuh dan dikaitkan dengan kebutuhan pasien hipertensi.

a. Karbohidrat

Sumber energi utama bagi tubuh manusia adalah karbohidrat dengan menyediakan glukosa untuk sel tubuh dan diubah menjadi energi. Karbohidrat terdiri atas unsur karbon, hidrogen dan oksigen (Almatsier, 2001). WHO menganjurkan bahwa konsumsi energi total berasal dari karbohidrat kompleks sebanyak 55-75%. Sedangkan untuk pasien hipertensi menurut DASH adalah 55% dari total kalori. Sumber karbohidrat adalah padi-padian atau sereal, umbi-umbian, kacang kering dan gula. Contoh bahan olahan dari sumber karbohidrat tersebut adalah tepung, bihun, roti, mie nasi. Sumber makanan yang tidak mengandung banyak karbohidrat adalah sayuran. Di Indonesia sumber karbohidrat yang banyak dikonsumsi adalah beras, jagung, ubi, singkong, talas, sagu (Almatsier, 2001).

b. Protein

Fungsi utama yang tidak dimiliki nutrien lain adalah sebagai zat pembangun dan pemeliharaan sel serta jaringan tubuh. Selain itu, protein membantu pembentukan ikatan esensial tubuh, pengatur keseimbangan air, memelihara netralitas tubuh, pembentukan antibodi, pengangkut zat gizi dan sumber energi. Angka kecukupan protein orang dewasa adalah 0,75 gram per kg berat badan. Pada pasien hipertensi dianjurkan pemenuhan protein adalah 18% dari kalori. Sumber protein yang baik berasal dari protein hewani yaitu telur, susu,

daging, unggas, ikan dan kerang. Sedangkan protein nabati berasal dari kacang kedelai dan hasilnya seperti tempe dan tahu serta jenis kacang lainnya. Anjuran untuk pasien hipertensi, pemenuhan protein dikurangi dari daging-dagingan merah.

c. Lemak (Lipid)

Lemak berfungsi sebagai sumber asam lemak esensial, alat angkut vitamin, penghemat protein, pemberi rasa kenyang dan kelezatan, pelumas, pemelihara suhu tubuh dan juga pelindung organ tubuh. Lemak tubuh disimpan 50% pada jaringan bawah kulit (subkutan), 45% di sekeliling organ dalam rongga perut dan 5% di jaringan intramuskuler (Almatsier, 2001). Tubuh membentuk jenis lipoprotein sebagai alat angkut lipid salah satunya adalah *Low Density Lipoprotein* (LDL). Tugas lipoprotein adalah mengantarkan trigliserida, kolesterol dan fosfolipid melalui aliran darah. LDL terdiri atas kolesterol. Pengontrolan kolesterol darah dipengaruhi oleh reseptor LDL yang membentuk LDL. Akan tetapi di dalam pembuluh darah terdapat sel perusak (*scavenger pathway*) yang merusak LDL dengan cara dioksidasi.

Jika hal di atas terjadi maka kolesterol akan menumpuk dalam sel perusak. Dalam waktu yang lama, penumpukan ini terjadi pada dinding pembuluh darah dan membentuk plak. Jika terjadi terus menerus maka dapat menyebabkan aterosklerosis. Proses ini berhubungan dengan hipertensi karena tekanan darah akan naik jika kandungan kolesterol darah tinggi. Adanya penumpukan lemak tentunya akan menghambat aliran darah dan menyebabkan tekanan darah semakin tinggi. Jenis lemak yang baik dikurangi adalah lemak jenuh. Kebutuhan lemak sesuai anjuran WHO adalah sebanyak 15 – 30% kebutuhan energi total. Sedangkan untuk pasien hipertensi dianjurkan total lemak 27% dari kalori, lemak jenuh 6% dan kolesterol 150 mg.

Terdapat dua jenis lemak dalam makanan yaitu lemak jenuh dan tak jenuh. Kolesterol dan trigliserida didapat dari lemak jenuh. Sumber lemak jenuh

ditemukan pada makanan hewani seperti daging sapi, kerbau, keju, susu. Sumber lemak dan lipid adalah minyak tumbuh – tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, kacang kedelai), mentega, margarin, lemak hewan (lemak daging dan ayam), krim, susu, keju, kuning telur serta makanan yang dimasak dengan lemak atau minyak. Sumber makanan yang mengandung lemak redah adalah sayur dan buah kecuali alpukat (Almatsier, 2001). Kolesterol hanya terdapat dalam makanan asal hewan, sumber utama kolesterol adalah hati, ginjal dan kuning telur.

d. Mineral

Peranan ion mineral adalah memelihara fungsi tubuh pada tingkat sel, jaringan dan organ sistemik, metabolisme sebagai kofaktor, keseimbangan asam basa, transfer ikatan penting melalui membran, sel pemeliharaan otot dan saraf terhadap rangsangan. Contoh dari mineral adalah natrium, klorida, kalium, fosfor, magnesium dan sulfur (Mineral makro). Mineral mikro terdiri dari besi, seng, iodium, tembaga, mangan, krom, selenium, molibden, fluor, kobalt, dll. Dalam proses kenaikan dan penurunan tekanan darah mineral yang berperan penting adalah natrium dan potasium. Selanjutnya akan dijelaskan pada subab khusus.

Nutrien tubuh yang lain adalah vitamin dan air. Vitamin terbagi dua yaitu vitamin yang larut lemak (A, D, E, K) dan larut air (C, B1, B2, Niasin, Biotin, dll). Fungsi air merupakan pelarut dan alat angkut, katalisator, pelumas, fasilitator pertumbuhan, pengatur suhu dan peredam benturan. Pengaturan konsumsi air dipengaruhi rasa haus dan kenyang. Sedangkan pengeluarannya diatur oleh ginjal dan otak dengan peran hipotalamus yang mengatur konsentrasi garam dalam darah. Saat natrium terlalu tinggi maka ginjal akan menyerap kembali air dan mengedarkannya ke dalam tubuh. Saat air banyak keluar dari tubuh maka volume darah dan tekanan darah akan turun. Sehingga saat dibutuhkan banyak air maka air dikeluarkan akan sedikit. Sumber air adalah buah dan sayuran.

2.2.2 Natrium dan Potasium dalam Tekanan Darah

Garam dapur yang sering dipakai dalam mengolah makanan mengandung natrium klorida. Intake garam pada makanan bagi kebanyakan orang melebihi kebutuhan fisiologis tubuh (Beck, 1995). Sedangkan potasium (kalium) memiliki fungsi berlawanan dengan natrium. Sebanyak 95% potasium berada di dalam cairan intraseluler. Jika natrium dapat meningkatkan tekanan darah maka potasium memiliki fungsi yang berlawanan. Beberapa studi membuktikan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi potasium dengan penurunan tekanan darah.

2.2.2.1 Fungsi Natrium dan Potasium dalam Tubuh

Mineral natrium memiliki peranan penting untuk menghasilkan tekanan osmotik dan pengaturan pertukaran cairan antara sel dengan jaringan sekitar dan juga fungsi sel (Beck, 1995 & Nurrahmani, 2012). Natrium memiliki peran menjaga keseimbangan cairan ekstraseluler dengan mengatur tekanan osmosis agar cairan dapat masuk ke dalam sel juga menjaga keseimbangan asam basa. Selain itu natrium memiliki peran dalam proses transmisi saraf dan kontraksi otot, absorpsi glukosa dan alat angkut zat gizi lain melalui membran terutama dinding usus dalam pompa. Natrium merupakan kation utama dalam cairan ekstraselular. Sumber utama natrium adalah garam dapur (NaCl) (Almatsier, 2001). Natrium pada makanan biasa berbentuk: 1) Natrium klorida (garam dapur); 2) Mono – natrium glutamate (vetsin/penyedap rasa); 3) Natrium Bikarbonat (soda kue); 4) Natrium Benzoat (pengawet buah); 5) Natrium Bisulfit (pengawet daging seperti kornet) (Nurrahmani, 2012).

Potasium berfungsi bersama natrium dalam pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit serta asam basa. Potasium juga berperan dalam transmisi saraf dan relaksasi otot bersama dengan kalsium. Almatsier (2001) menyebutkan bahwa tekanan darah normal memerlukan perbandingan antara natrium dan potasium yang sesuai di dalam tubuh. Saat tubuh kekurangan potasium maka jantung akan berdebar dan menurunkan kemampuannya dalam

memompa darah. Grodner (2007) menyebutkan bahwa potasium dapat menurunkan efek negatif dari NaCl dalam tekanan darah.

2.2.2.2 Pengaruh Natrium dan Potasium dalam Tekanan Darah

Banyak penelitian yang membuktikan bahwa kenaikan tekanan darah dipengaruhi oleh peran *intake* garam khususnya natrium. JNC VII (2004) bahwa konsumsi natrium berlebih dapat menyebabkan hipertensi yang resisten. Setelah di absorpsi secara aktif dalam usus halus, natrium akan dibawa aliran darah menuju ginjal. Di ginjal terjadi filtrasi natrium untuk disekresikan atau dieksresikan dalam mempertahankan kadarnya sesuai kebutuhan tubuh. Pengeluaran natrium melibatkan peran hormon aldosteron.

Tubuh mengatur kadar natrium dalam tubuh dengan mengeluarkan kelebihan natrium lewat urin dan keringat. Pada beberapa penyakit, natrium dapat tertahan dalam tubuh (retensi) sehingga diperlukan pembatasan asupan natrium contohnya pada pasien gagal ginjal. Jika fungsi ginjal tidak optimal maka kelebihan natrium tidak bisa dibuang dan menumpuk dalam darah/volume cairan tubuh sehingga akan membuat jantung dan pembuluh darah bekerja lebih keras. Proses ini memicu naiknya tekanan darah.

Intake garam berlebih menyebabkan peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Proses ini tidak diikuti dengan peningkatan eksresi garam (Nurrahmani, 2012). Saat natrium berlebih, konsentrasinya dalam cairan ekstraseluler meningkat dan meretensi cairan tubuh. Peningkatan ini menyebabkan volume darah meningkat. Maka jantung akan memompa lebih kuat untuk mendorong volume darah yang meningkat juga adanya pembuluh darah yang menyempit. Sehingga muncul lah hipertensi ataupun kenaikan tekanan darah pada pasien hipertensi. Peningkatan *intake* garam dapat mengaktifkan gaya geser (*shear force*) dan merangsang perubahan faktor pertumbuhan TGF— β dan produksi nitrat oksida (Black, 2013). Dengan peran aldosteron, nitrat oksida produksinya ditekan sehingga aktivitas TGF- β bertentangan. Hal ini menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Penderita hipertensi tentunya konsumsi garam dianjurkan harus lebih rendah dari individu normal. Berdasarkan anjuran diet rendah garam, individu dengan hipertensi ringan (140 – 159/90 – 99 mmHg) disarankan menggunakan natrium 1000 – 1200 mg per harinya. Hipertensi sedang (160 – 179/100 – 109 mmHg) diet garam sebanyak 600 – 800 mg per hari. Sedangkan hipertensi berat (>180/110 mmHg) disarankan menggunakan garam 200 – 400 mg per hari.

Peran potasium dalam penurunan tekanan darah berkaitan dengan fungsinya yang membantu ginjal dalam filtrasi natrium juga dalam ekskresi natrium dari darah. Proses inilah yang dapat menurunkan tekanan darah secara tidak langsung pada penderita hipertensi

2.2.2.3 Bahan Makanan Tinggi Natrium dan Potasium

Natrium didapatkan dari garam dapur, makanan dengan pengawetan dan olahan. Makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (nabati) memiliki kandungan natrium lebih rendah dibandingkan makanan berasal dari hewan (Beck, 1995). Lima cara tubuh mendapatkan garam dari makanan yaitu 77% dari proses, 12% dari bahan mentah, 6% ditambahkan saat di meja makan, 5% proses masak dan kurang dari 1% didapat dari air (Pickering, 1996). Contohnya, kacang polong segar langsung dari kebun sebanyak 3,5 ons mengandung natrium hanya 2 mg. Akan tetapi, dengan jumlah yang sama dalam kalengan atau diawetkan, kandungan natrium mencapai 256 mg (Pickering, 1996). Berikut adalah pembagian makanan dengan tinggi kandungan natrium:

- a. Makanan asin: ikan asin, ham, ebi, telur asin, keju dll.
- b. Sayuran dan buah yang diasinkan atau diawetkan: sayur asin, sawi asin, asinan sayuran, manisan, acar, dll.
- c. Bahan penyedap makanan: garam dapur, bumbu penyedap, vetsin, soda kue, kecap, saus tomat, petis, tauco, terasi, dll.
- d. Makanan camilan: roti, kue, biskuit, keripik, chiki, makanan dengan soda kue.
- e. Makanan nabati yang diasinkan: kacang asin, margarin, mentega, dll.

f. Makanan cepat saji atau praktis: pizza, *hot dog*, daging asap, ayam hidangan *fast food*, dendeng, abon sapi dll. Makanan praktis memiliki kandungan gula dan garam yang tinggi (Pickering, 1996).

g. Makanan dalam kemasan yang awet (kalengan): kornet, sardencis, koktail buah kalengan, dll.

Potasium atau kalium ditemukan pada berbagai macam makanan termasuk buah – buahan, sayuran, daging dan susu. Asupan potasium yang direkomendasikan per hari adalah 2000 mg (Pickering, 1996). Beberapa makanan tinggi potasium dan rendah natrium diantaranya alpukat, pisang, kacang hijau, brokoli, wortel, anggur, jamur, jeruk, peach, kacang tanah tanpa dibumbui, kentang, kismis, bayam, biji bunga matahari, kentang, semangka dan tomat.

2.3 Anjuran Pola Makan untuk Hipertensi

NLHBI (2006) menyatakan bahwa anjuran pola makan yang baik adalah mengikuti rekomendasi DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) didampingi pengurangan konsumsi garam. Berikut ini penjelasan mendalam mengenai anjuran makan sehat untuk hipertensi.

2.3.1 Anjuran *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH)

Penurunan tekanan darah dengan pengubahan pola makan tidak cukup hanya membatasi asupan natrium pada garam namun juga harus ada perubahan pola makan sehat. Seperti penjelasan sebelumnya bahwa obesitas menjadi faktor risiko kenaikan tekanan darah. Dengan pola makan sehat maka berat badan pun dapat turun. Pola makan sehat untuk penderita hipertensi yang dianjurkan adalah DASH. Berbagai penelitian telah dilakukan oleh *National Institute of Health, Lung, and Blood United States* mengenai DASH yang efektif dalam penurunan tekanan darah. Kombinasi dari rencana makan sehat dan pengurangan intake sodium memberikan keuntungan terbesar dan dapat mencegah perkembangan tekanan darah tinggi (NHLBI, 2006).

Diet kombinasi DASH merupakan diet kombinasi dengan bahan makanan kaya akan sayur, buah dan disertai makanan dengan kadar total lemak terutama lemak tersaturasi yang rendah DASH merupakan rencana makan penderita hipertensi yang rendah lemak jenuh, kolesterol dan lemak total serta memperbanyak porsi konsumsi buah, sayur makanan bebas lemak atau susu dan produknya yang rendah lemak. Pola makan anjuran DASH juga termasuk produk padi-padian, ikan, daging unggas dan kacang –kacangan. Diet ini mengurangi daging merah, gula dan produk yang mengandung gula. Selain itu anjuran diet kaya kandungan potasium, magnesium, kalsium juga protein dan serat. Diet DASH berfokus pada penurunan tekanan darah namun tetap sajian makan kaya akan zat gizi.

Tabel 2.3 Zat Gizi Harian menurut Diet DASH 2100 kalori

Sumber: NHLBI (2006)

Total Lemak	27% dari kalori	Natrium	2300 mg*
Lemak Jenuh	6% dari kalori	Potasium	4700 mg
Protein	18% dari kalori	Kalsium	1250 mg
Karbohidrat	55% dari kalori	Magnesium	500 mg
Kolesterol	150 mg	Serat	30 g
*1500 mg natrium ditemukan lebih baik untuk menurunkan tekanan darah.			

Penelitian mengenai DASH pertama melibatkan 459 individu dewasa dengan tekanan darah sistolik kurang dari 160 mmHg dan diastolik 80 – 95 mmHg. Sekitar 27% responden mempunyai tekanan darah tinggi. Studi ini membandingkan tiga rencana makan yaitu makanan yang biasa di makan oleh orang Amerika. Semua rencana makan termasuk 3000 mg natrium setiap harinya. Hasilnya responden yang konsumsi makanan seperti biasa ditambah sayuran dan makan sesuai panduan DASH, tekanan darahnya turun. Namun responden dengan yang melakukan anjuran makan DASH tekanan darahnya turun lebih besar dan lebih cepat. Selain itu, studi selanjutnya dengan membandingkan DASH dan penggunaan natrium yang berbeda yaitu 3300, 2300 dan 1500 mg menghasilkan penurunan tekanan darah yang paling efektif pada konsumsi 1500 mg natrium.

Di bawah ini adalah tabel daftar makanan yang direkomendasikan untuk menyusun menu DASH. Anjuran makan DASH dapat disesuaikan dengan

kondisi makanan yang biasa dikonsumsi masyarakat Indonesia dengan tetap memperhatikan anjuran pokok DASH.

Tabel 2.4 Bahan Makanan yang dianjurkan Menurut DASH

Sumber: NLHBI (2006)

Contoh Bahan Makanan	Kandungan Bahan Makanan yang dibutuhkan Menurut DASH
Roti gandum, pasta, <i>oatmeal</i> , <i>muffin</i> , beras merah dan biskuit yang tidak bergaram.	Sumber utama energi dan serat
Brokoli, kacang hijau, kapri, wortel, kentang, tomat, bayam, tomat	Sumber kaya potasium, magnesium dan serat
Apel, pisang, anggur, jeruk, nenas, mangga, buah peach, kismis, strawberi, jeruk keprok.	Sumber kaya potasium, magnesium dan serat
Skim, susu, yogurt dan keju bebas lemak atau rendah lemak,	Sumber utama kalsium dan protein
Pilih daging tanpa lemak, potong dan buang lemak yang terlihat pada daging, memanggang atau merebus, buang kulit dari daging unggas	Kaya sumber energi dan magnesium
kacang tanah, biji bunga matahari, hazelnut, kacang polong	Kaya sumber energi, magnesium, protein dan serat

Pada anjuran makan DASH, perlu diketahui pula contoh penyajian makanan berdasarkan sumber kalori. Di bawah ini contoh penyajian pada 1600, 2600 dan 3100 kalori per hari.

Tabel 2.5 Penyajian makanan menurut DASH berdasarkan sumber kalori

Sumber: NLHBI (2006)

Kelompok Makanan	Penyajian Per Hari		
	1600 kalori per hari	2600 kalori per hari	3100 kalori per hari
Padi – Padian	6	10 – 11	12 – 13
Sayuran	3 – 4	5 – 6	6

Buah	4	5- 6	6
buah			
Susu dan	2 – 3	3	4
produknya			
bebas atau			
tanpa lemak			
Daging			
merah,	3 – 6	6	6 – 9
unggas atau			
ikan tanpa			
lemak			
Kacang	3 kali per	1	1
kacangan	minggu		
dan biji -			
bijian			
Lemak dan			
minyak	2	3	4
Makanan			
manis dan	-	≤ 2	≤ 2
gula			

2.3.2 Diet Rendah Garam

Pasien dengan kondisi penyakit tertentu terutama penyakit terkait sistem cairan tubuh yang melibatkan peran elektrolit membutuhkan batasan jumlah natrium. Sebagai contoh penderita hipertensi. Adapun aplikasi diet rendah garam dengan modifikasi dari diet normal adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan garam diberikan pada jumlah yang minimal (tidak lebih dari ½ sendok the atau dua gram garam dapur sehari) saat memasak suatu makanan.
2. Tidak ada penambahan lagi garam di meja makan dan juga bahan penyedap yang mengandung natrium (bumbu masak, kecap, saus, dll).
3. Substitusi susu sapi dengan susu kedelai yang memiliki kandungan natrium sedikit.
4. Hindari makanan yang tinggi kadar natrium (dapat dilihat daftar nya pada penjelasan sebelumnya).
5. Jika pasien merasa makanan hambar, maka dapat digunakan penggunaan bumbu yang tidak atau sedikit mengandung natrium (bawang merah, bawang putih, jahe, kunyit, dll).

6. Perhatikan informasi kandungan natrium (sodium) yang tertera pada label informasi makanan (Beck, 1995).

Nurrahmani (2012) menyatakan bahwa terdapat tiga macam. Pertama diet ringan (konsumsi garam 3,75 – 7,5 gram/hari). Kedua diet menengah (1,25 – 3,75 gram/hari) dan diet berat (kurang dari 1,25 gram per hari).

2.3.3 Metode Pengukuran Konsumsi Makanan

Beberapa cara untuk mengumpulkan data makanan yang dikonsumsi terdiri dari 24 – *hour recall*, asupan makanan biasa (*usual food intake*), *food record*, *food frequency quistionairre* (FFQ) atau riwayat diet (*diet history*) (Grodner, 2007). Metode 24 *hours recall* digunakan untuk melihat riwayat makanan yang dikonsumsi seseorang selama 24 jam terakhir. *Usual food intake* digunakan untuk membantu mengembangkan pola makan dengan bertanya tipe makanan yang selalu dikonsumsi. *Food Record* dilakukan dengan cara membuat daftar makanan beserta alat dan berat/banyaknya. FFQ digunakan untuk melihat seberapa sering individu mengonsumsi suatu tipe makanan/jenis makanan.

2.4 Perilaku Kebiasaan Makanan

Perilaku konsumsi makanan mempengaruhi pada asupan gizi individu. Pola perilaku konsumsi makanan dapat berbeda – beda dan dipengaruhi oleh faktor – faktor baik faktor internal (berasal dari diri sendiri) ataupun faktor eksternal (dari luar).

2.4.1 Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan Individu

Menurut Suryana variasi konsumsi makanan dan gizi dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari individu yaitu pendapatan, preferensi, pengetahuan mengenai gizi, budaya dan religi. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor argo-ekologi, produksi, ketersediaan dan distribusi, keanekaragaman serta promosi/iklan. Selain itu beberapa faktor yang mempengaruhi asupan nutrisi diantaranya jenis kelamin, etnis dan budaya, preferensi personal dan gaya hidup (Berman, 2009).

Di bawah ini akan diuraikan mengenai beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perilaku makan individu:

- a. Jenis Kelamin dan Usia. Pria membutuhkan energi lebih banyak dari wanita. Sehingga porsi makan pria dapat lebih banyak daripada wanita (Berman, 2009). Selain itu, wanita cenderung memilih – milih makanan karena perempuan memperhatikan gambaran tubuhnya. Ayodele (2009) menyebutkan bahwa usia, gender dan agama memiliki hubungan yang positif dengan pola makan.
- b. Pengetahuan mengenai gizi. Asupan diet yang sehat memiliki level pengetahuan mengenai nutrisi yang tinggi dan tingkatan pendidikan yang lebih tinggi (Grodner, 2009).
- c. Preferensi diet. Individu memiliki makanan preferensi berdasarkan etnis, kebiasaan, penyakit kronis dan etik. Hal tersebut tentunya akan mempengaruhi pola makan dan pemilihan makanan (Grodner, 2009).

2.4.2 Temuan Perilaku Makan Penderita Hipertensi

Lebih dari setengah penderita hipertensi telah melakukan perubahan pola makan, meskipun perubahan yang dilakukan belum sepenuhnya benar pada penelitian Widiastuti tahun 2010. Dan setengah dari responden memiliki tingkat pengetahuan tentang hipertensi yang rendah. Konsumsi *visible salt* masyarakat Indonesia pada tahun 2002, 2007 dan 2009 berkisar 6,3; 5,6 dan 5,7 g/kap/hr (Hardinsyah, 2011). Belum termasuk garam lain yang dibubuhkan. Kondisi ini menjelaskan bahwa ada konsumsi garam yang berlebih dari penduduk Indonesia. Belum termasuk garam lain yang dibubuhkan pada makanan seperti mie, bakso, dll. Hasil penelitian ini tidak memandang seseorang dengan hipertensi atau tidak. Sehingga penderita hipertensi di Indonesia pun dapat dikatakan mengonsumsi garam berlebih. Konsumsi garam yang tak tampak cenderung meningkat dengan adanya makanan olahan yang ditambahkan garam, pengawet dan perasa juga minuman bernatrium (Hardinsyah, 2011).

Intake rata – rata natrium penderita hipertensi adalah $1723,33 \pm 874,69$ mg per harinya (Andarini, 2012). Penegasan mengenai tingginya konsumsi natrium

dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah melebihi normal terdapat pada penelitian Mulyati (2011). Dengan 93,7% responden menderita hipertensi memiliki asupan natrium berlebih dan 63,2% asupan natrium kurang, tidak menderita hipertensi. Pasien rawat jalan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo sering mengonsumsi makanan tinggi garam lebih dari 1 kali per hari seperti kecap. Dan biskuit, saos tomat, roti putih sebanyak 3 – 6 kali per minggu.

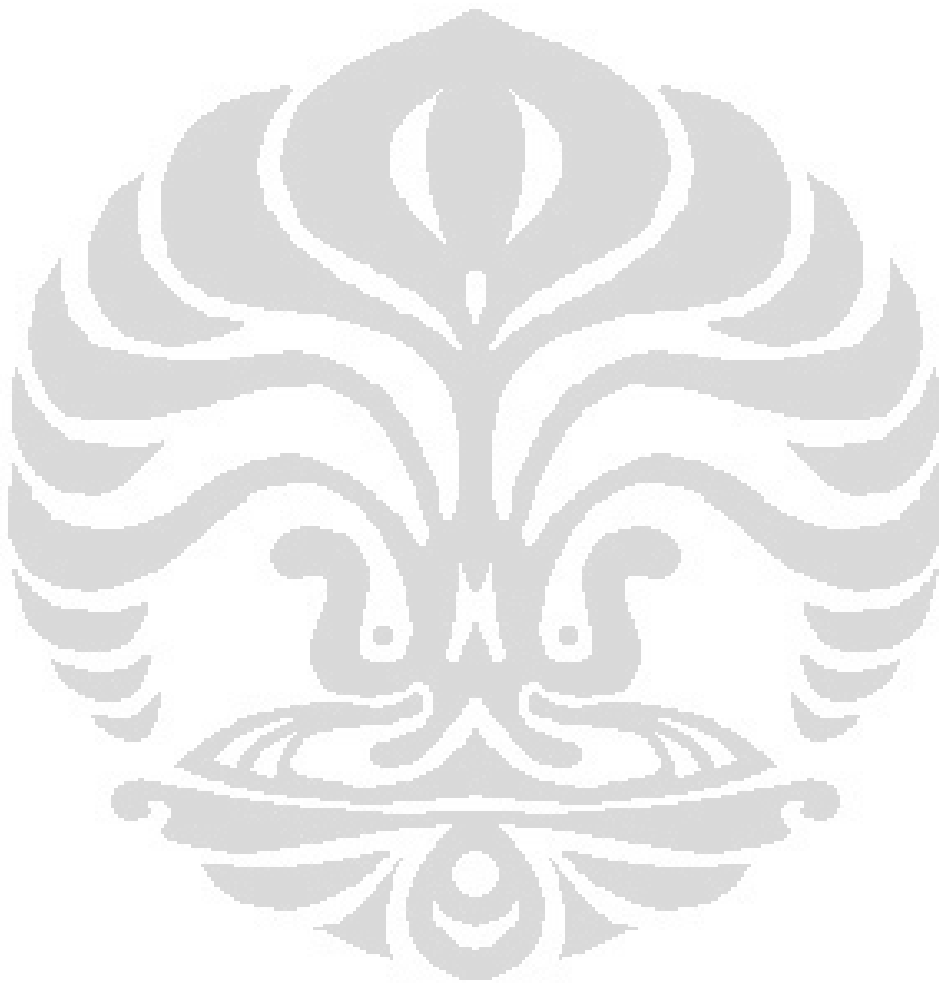
2.5 Peran Perawat dalam Pemenuhan Nutrisi

Perawat memiliki peranan sangat penting dalam pemenuhan nutrisi bagi klien pada dalam peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit dan restorasi kesehatan. (Potter & Perry, 2005). Nutrisi menurut teori Henderson, termasuk pada salah satu kebutuhan dasar manusia. Hal ini berhubungan dengan peran perawat dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia. Dalam kasus – kasus tertentu seperti hipertensi, perawat sangat memiliki andil yang dapat diandalkan untuk mencegah perburukan menuju komplikasi dan mengubah perilaku. Dilihat dari lingkupnya, pada semua keilmuan keperawatan dibutuhkan peran dalam pengaturan nutrisi. Pada penelitian ini khusus pada komunitas. Tentunya, perawat juga dapat melakukan tindakan kolaborasi dengan ahli diet dalam memimpin pengkajian nutrisi yang komprehensif.

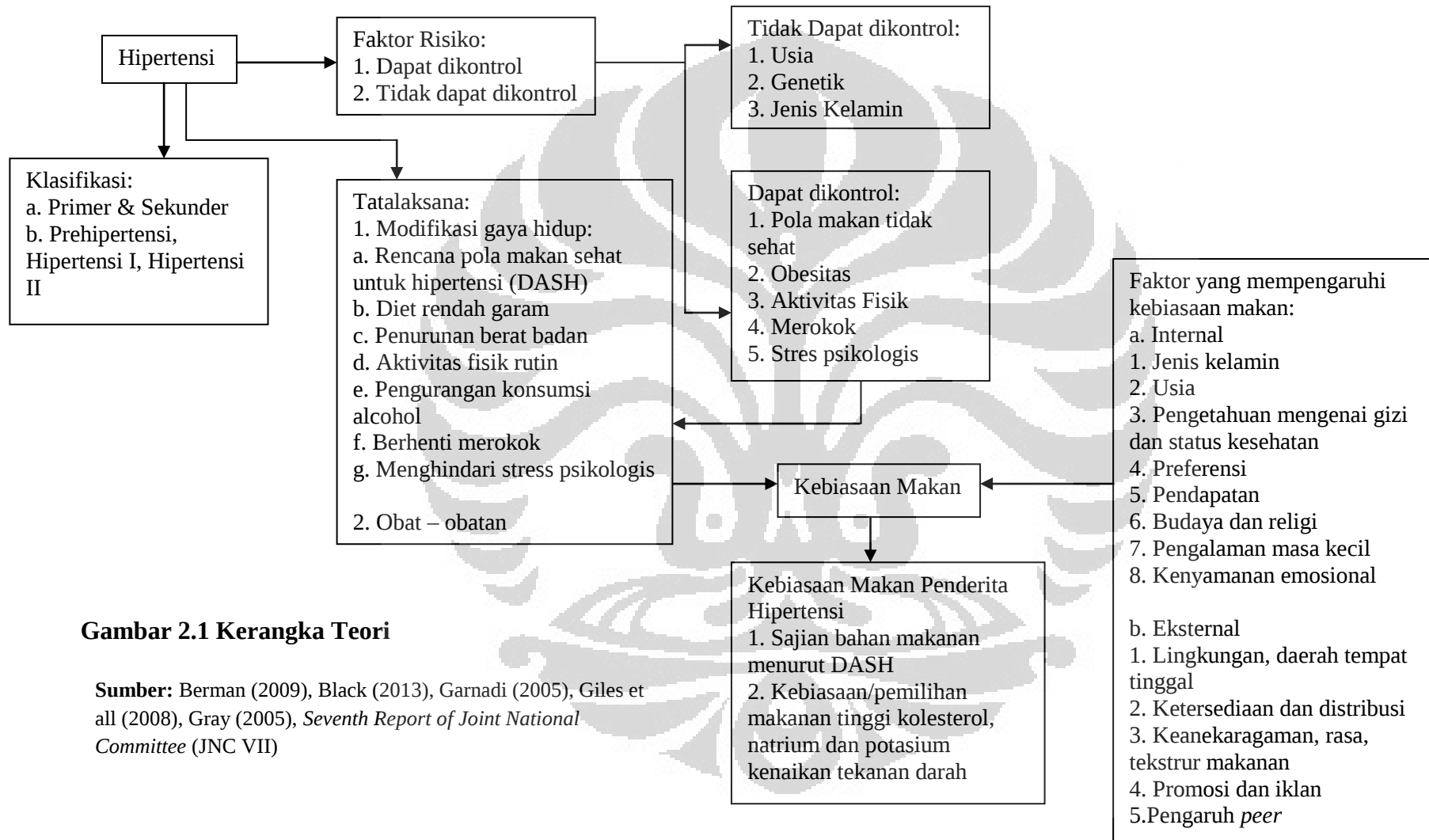
Dalam keilmuan keperawatan komunitas, perawat memandang klien sebagai individu, keluarga dan komunitas. Sehingga perannya sangatlah besar. Begitupun dalam kasus nutrisi pada hipertensi. Saat ini perawatan di rumah telah berkembang menjadi suatu bidang yang menantang dan tumbuh dengan pesat sebagai contoh kehadiran spesialisasi perawat keluarga. Pada pemenuhan nutrisi hipertensi di masyarakat, terfokus pada penelitian ini, perawat dapat berperan sebagai berikut:

- a. Pemberi perawatan (*Care Giver*). Perawat memberikan perawatan langsung pada penderita hipertensi mengenai nutrisi dan pelibatan keluarga. Pemberi asuhan memberikan bantuan bagi klien dan keluarga dalam menetapkan tujuan dan mencapai tujuan tersebut menggunakan energi dan waktu yang minimal (Potter & Perry, 2005).

b. *Penyuluh (Educator)*. Perawat menjelaskan kepada klien mengenai prosedur yang dapat dilakukan dalam pemenuhan nutrisi penderita hipertensi di rumah. Perawat harus menyampaikan perkembangan informasi mengenai diet yang tepat untuk penderita hipertensi. Hal ini akan memicu perubahan perilaku. Peran perawat lainnya seperti pembuat keputusan klinis, pelindung dan advokat klien, manajer kasus, rehabilitator, pemberi kenyamanan dan komunikator tentunya dapat dikaitkan dengan perannya pada pemenuhan nutrisi.



2.6 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: Berman (2009), Black (2013), Garnadi (2005), Giles et al (2008), Gray (2005), *Seventh Report of Joint National Committee (JNC VII)*

BAB III

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai kerangka konsep yang akan digunakan pada penelitian. Bab ini juga menyajikan penjelasan mengenai variabel yang akan diukur akan dipaparkan melalui definisi operasional, cara ukur dan hasil ukur.



Keterangan:

———— : Variabel Diteliti

----- : Variabel yang tidak diteliti tapi mempengaruhi

Variabel yang akan diteliti adalah kebiasaan makan penderita hipertensi. Variabel karakteristik diteliti untuk mendukung gambaran responden yang terdiri dari data demografi (jenis kelamin, usia, pekerjaan dan tingkat pendidikan, penghasilan, IMT dan tekanan darah). Variabel lain adalah pengetahuan responden mengenai diet sehat untuk hipertensi dan kebiasaan makan penderita hipertensi. Sedangkan *confounding factor* tidak diteliti.

3.2 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Jenis Kelamin	Identitas seksual responden dari sejak lahir.	Responden memilih 1 (satu) buah opsi pertanyaan pada data demografi responden	Kuesioner pilihan berganda	1. Pria 2. Wanita	Nominal
2.	Usia	Lama hidup responden terhitung semenjak lahir sampai dengan waktu pengambilan data	Responden mengisi 1 (satu) buah pertanyaan pada data demografi responden	Kuesioner isian	Usia dalam tahun (Panduan DEPKES 2006)	Ordinal
3.	Tingkat Pendidikan	Tingkat pendidikan terakhir responden yang telah ditempuh	Responden mengisi 1 (satu) buah pertanyaan pada data demografi responden	Kuesioner pilihan berganda	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. Perguruan Tinggi	Ordinal
4.	Pekerjaan	Kegiatan sehari – hari responden untuk menghasilkan uang	Responden mengisi 1 (satu) buah pertanyaan pada data demografi responden	Kuesioner pilihan berganda	1. Wiraswasta 2. Buruh 3. Pegawai Swasta 4. Pegawai Negeri Sipil (PNS)/TNI/POLRI 5. Tidak Bekerja/Ibu Rumah Tangga	Nominal
5.	Penghasilan	Jumlah gaji rata – rata yang didapatkan responden selama satu bulan berdasarkan Upah	Responden mengisi 1 (satu) buah pertanyaan pada data demografi	Kuesioner Pilihan Berganda	1.<Rp 1.085.000,00 2. > Rp 1.085.000,00	Ordinal

		Minimum Regional (UMR) responden Kabupaten Garut				
6.	Tekanan Darah Responden	Tekanan darah sistolik dan diastolik responden yang termasuk pada kategori hipertensi tingkat I dan hipertensi tingkat II menurut JNC VII	Menentukan tekanan darah diastolik dan sistolik saat penelitian	Sphygmomano meter jarum	1. Hipertensi tingkat I (Sistolik: 140 – 159 mmHg dan diastolic: 90 - 99) 2. Hipertensi tingkat II (Sistolik: $\geq$ 160 mmHg dan Diastolik: $\geq$ 100)	Ordinal
7.	Indeks Massa Tubuh	Indeks berdasarkan berat badan dan tinggi badan individu dewasa untuk melihat proporsionalitas dengan mengklasifikasikan status kurang berat badan, normal, kelebihan berat badan dan obesitas.	$BMI = (BB) / [(TB) * (TB)]$	1. Timbangan Berat Badan satuan kilogram 2. Meteran satuan sentimeter	Klasifikasi IMT pada dewasa menurut DEPKES RI 2001: 1. Sangat Kurus ($<17,1$) 2. Kurus (17,0 – 18,4) 3. Normal (18,5 – 25,0) 4. Gemuk (25,1 – 27,0) 5. Obes ($> 27,0$)	Ordinal
8.	Tingkat Pengetahuan mengenai anjuran makan sehat bagi penderita	Segala informasi yang diketahui oleh responden mengenai: a. Pencarian informasi mengenai anjuran makan sehat bagi penderita hipertensi	Responden memilih jawaban pada kuesioner pada bagian Pengetahuan anjuran makan sehat bagi penderita hipertensi	Kuesioner dengan 10 buah pertanyaan pilihan berganda yang masing –	1. Tinggi ($> 75\%$ jawaban benar) 2. Sedang (56 % - 75% jawaban benar) 3. Rendah ($< 56\%$ jawaban benar)	Ordinal

	hipertensi	b. Macam – macam makanan, pengolahan dan penyajian yang dapat mencegah kenaikan tekanan darah berdasarkan diet DASH dan Diet rendah natrium c. Waktu penderita hipertensi harus menjaga pola makan d. Pengecekan kandungan nilai gizi		masing memiliki nilai pasti benar 1 dan nilai salah 0.	Sumber: Arikunto (2007)	
9.	Sajian bahan makanan per hari sesuai DASH	Jumlah sajian jenis makanan sesuai <i>Dietary Approach to Stop Hypertension</i> (DASH) 1600 – 2600 kalori per hari. Energi yang dibutuhkan pria dan wanita usia 25 - 59 tahun ada pada rentang 2250 – 2750 kkal (AKG, 2013).	Membandingkan hasil dari kuesioner <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ) dengan penyajian makanan berdasarkan sumber kalori DASH 1600 – 3100 kalori.	<i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ)	Diketahuinya nilai rata – rata sajian dari setiap bahan makanan dan nilai minimum maksimum	Nominal
10.	Kebiasaan Makan sehat penderita hipertensi	cara individu / kelompok dalam memilih, mengkonsumsi dan menggunakan makanan yang tersedia dan didasarkan pada faktor sosial dan budaya dimana individu atau kelompok tersebut hidup 1. Kebiasaan Makan Makanan tinggi lemah jenuh,	Responden memilih dengan menceklis satu pilihan frekuensi (Selalu/Sering/Kadang-kadang/Jarang/Jarang Sekali/Tidak Pernah) yang mewakili dari setiap pernyataan	Kuesioner dengan 15 pernyataan menggunakan skala dengan masing-masing nilai: 6:Selalu 5:Sering	1. Sesuai anjuran Diet Hipertensi jika lebih dari mean atau median berdasarkan <i>cut off point</i> 2. Tidak Sesuai Anjuran Diet Hipertensi jika data	Ordinal

kolesterol dan lemak total

2. Kebiasaan makan makanan
tinggi natrium

3. Kebiasaan makan makanan
tinggi potassium

4: Kadang - normal kurang dari
kadang mean atau median
3:Jarang berdasarkan *cut off*
2: Jarang sekali *point*
1.Tidak Pernah

Beberapa
pertanyaan pada
kuesioner
didapat dari
modifikasi
Healthy Heart
Questionnaire
UCDenver dan
Eating Habit
Questionnaire
DFCI

BAB 4

METODE PENELITIAN

Bab ini memaparkan mengenai metode penelitian yang terdiri dari desain penelitian, populasi dan sampel yang menjadi responden, tempat dan waktu pelaksanaan, etika penelitian, validitas dan uji realibilitas, instrumen penelitian yang dipergunakan, proses pengambilan data, rencana analisis data, sarana penelitian dan jadwal penelitian.

4.1 Jenis dan Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yaitu untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau peristiwa dalam area populasi tertentu secara faktual dan mendetail (Danim, 2002). Penelitian ini juga menggunakan survey potong lintang (*cross sectional*) akan digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden dengan cara pengumpulan data yang diambil dalam satu waktu (Notoadmojo, 2012).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian merupakan jumlah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoadmojo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi di Desa Rancasalak – Kabupaten Garut yang ditemukan saat peneliti melakukan penelitian sehingga jumlah populasi penderita hipertensi di Desa Rancasalak tidak diketahui jumlahnya secara pasti. Hal ini dikarenakan penderita hipertensi ada yang mengunjungi fasilitas kesehatan ada pula yang tidak sehingga data dari Puskesmas atau puskesmasdes pun tidak lengkap.

4.2.2 Sampel Penelitian

Bagian yang mewakili seluruh populasi penelitian disebut sampel (Notoadmojo, 2012). Sampel penelitian ini telah dilakukan pada sebagian jumlah penderita hipertensi di Desa Rancasalak – Kabupaten Garut. Jumlah

populasi pasien hipertensi di Puskesmas tidak diketahui sehingga teknik pengambilan sampel yang tepat untuk digunakan adalah *accidental sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan seluruh sampel yang tersedia dan ditemukan di lapangan (Notoadmojo, 2012). Pada penelitian ini dari satu desa Rancasalak, sampel telah diambil secara acak dari 16 RW yang ada. Sampel diambil dari empat RW di sekitar RW 05 (RW dengan jumlah masyarakat terbanyak) yaitu RW 05, 04, 03 dan 06. Responden dari RW 03 berjumlah 11 orang. Responden dari RW 04 berjumlah 21 orang. Responden dari RW 05 berjumlah 29 orang dan responden dari RW 06 berjumlah 18 orang.

Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 79 orang. Jumlah sampel minimal yang diperlukan pada suatu kelompok untuk dapat berdistribusi secara normal adalah 30 orang. Hal ini seiring dengan jumlah data minimal yang dapat diolah secara statistik adalah sebanyak 30 orang (Guilford & Fitcher, 1987). Sampel yang digunakan harus lebih besar dari 30 sehingga digunakan 79 orang karena jumlah sampel lebih besar dipercaya akan memberikan perhitungan statistik yang lebih akurat menurut Kerlinger (2000) dalam Delta (2007).

4.2.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Karakteristik sampel yang diambil untuk penelitian ini dijabarkan pada kriteria inklusi sebagai pembatasan agar responden yang diikutsertakan pada penelitian ini sesuai dengan target dan tujuan penelitian dan tidak menyimpang dari populasi.

Kriteria Inklusi :

- a. Orang dengan status tekanan darah atau memiliki riwayat hipertensi maksimal enam bulan sebelum pemeriksaan dengan kriteria hipertensi klasifikasi I sampai dengan II menurut JNC VII.
- b. Rentang usia 25 – 59 tahun. Hal ini didasarkan pada kriteria usia dewasa menurut Depkes RI. Dan usia 25 tahun didasarkan pada mulai terjadinya kenaikan tekanan darah pada usia dewasa.
- c. Pasien bertempat tinggal di Desa Rancasalak pada RW 03, 04, 05 dan 06.

d. Memahami bahasa Indonesia dan dapat membaca instrumen penelitian (kuesioner).

e. Bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani surat persetujuan.

Sedangkan kriteria eksklusi atau calon responden yang tidak akan diikutsertakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Memiliki tekanan darah normotensi atau normal

b. Menolak menjadi responden

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RW 03, RW 04, RW 05 dan RW 06 Desa Rancasalak melibatkan Puskesmas Rancasalak dan juga Puskesmas Rancasalak. Proses pengambilan data dilakukan dari minggu pertama bulan Maret sampai dengan minggu kedua bulan Mei tahun 2013.

4.4 Etika Penelitian

Etika penelitian mencakup pedoman etika yang melibatkan perilaku peneliti atau perlakuan peneliti pada subjek penelitian, pihak yang terlibat beserta masyarakat yang akan memperoleh dampak dari hasil penelitian yang dilakukan (Notoadmojo, 2012). Peneliti menerapkan empat prinsip yang harus dilakukan dalam penelitian yaitu (Milton dalam Notoadmojo, 2012):

a. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*). Pada penelitian ini responden mendapatkan informasi mengenai penelitian dari peneliti sendiri dan terlampir pada lembar *inform* yang berisi mengenai identitas peneliti, judul dan tujuan peneliti, prosesi penelitian, hal yang didapat oleh responden, anonimitas, kontak peneliti dan dosen pembimbing serta tanda tangan peneliti. Selain itu, poin menghormati harkat dan martabat dituangkan dengan penawaran pada responden mengenai ketersediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Pemahaman mengenai penelitian dan ketersediaan responden dilakukan dengan penandatanganan lembar persetujuan (*consent*).

b. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*). Peneliti mengutamakan privasi dan kerahasiaan responden

dengan cara menggunakan teknik anonimitas dengan hanya menuliskan inisial saja di lembar data demografi. Selain itu, informasi anonimitas terdapat pada lembar *inform* serta peneliti yang mengutarakan pada responden. Privasi dan kerahasiaan dijelaskan dengan cara mengutarakan bahwa semua data yang diisikan oleh responden bersifat rahasia, hanya peneliti yang tahu dan hanya untuk kepentingan penelitian.

c. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*).

Keadilan dalam peneliti ini ditunjukkan dengan perlakuan yang sama pada setiap responden. Responden akan mendapatkan penjelasan mengenai penelitian, pengukuran berat badan dan tekanan darah dengan sphygmomanometer jarum serta diberikan souvenir dan stiker pola hidup hipertensi. Prinsip keterbukaan dituangkan dengan ketersediaan peneliti untuk menjawab setiap pertanyaan terkait penelitian jika ada responden yang bertanya.

d. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*). Peneliti sangat memperhatikan manfaat dari penelitian. Peneliti berharap penelitian dapat memberikan *trigger* pada masyarakat yang memiliki hipertensi untuk meningkatkan pola makan yang baik khusus untuk pengaturan hipertensi. Peneliti meminimalisasi kerugian dari penelitian ini dengan cara menjelaskan bahwa penting memiliki pengetahuan yang kuat mengenai masalah kesehatan dan juga kontrol pada pelayanan kesehatan sehingga kecemasan responden dapat berkurang.

4.5. Pengumpulan Data

4.5.1 Alat Pengumpul Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini akan menggunakan kuisioner sebagai alat ukur. Kuisioner (*form for questioner*) digunakan untuk mengumpulkan data melalui wawancara (Notoadmojo, 2012). Kuisioner akan dibagi menjadi empat bagian yaitu kuisioner untuk mengkaji karakteristik (data demografi), kuisioner untuk mengkaji tingkat pengetahuan, *food frequency questionnaire*, dan kuisioner kebiasaan makan sehat penderita hipertensi. Kuisioner bagian pertama yaitu data demografi responden yang memuat pertanyaan mengenai inisial nama, jenis kelamin, usia, pekerjaan, tingkat pendidikan, penghasilan,

tekanan darah dan indeks massa tubuh. Pertanyaan ini dipilih melalui pilihan berganda dan juga pengisian langsung oleh peneliti. Indeks massa tubuh diketahui dengan mengukur tinggi badan dan berat badan responden.

Kuisiioner bagian kedua akan berkaitan dengan tingkat pengetahuan mengenai status hipertensi dan diet sehat untuk hipertensi. Jumlah pertanyaan terdiri dari 10 buah pertanyaan yang masing – masing memiliki nilai pasti benar 1 ketentuan. Pertanyaan terdiri dari 10 buah pilihan berganda. Total nilai terbesar adalah 10 dan nilai terkecil 0. Pengukuran tingkat pengetahuan menurut Arikunto (2007) terbagi tiga bagian: 1) Baik (> 75% jawaban benar); 2. Sedang (60 % - 75% jawaban benar); 3. Kurang (< 60% jawaban benar)

Kuisiioner bagian ketiga berkaitan dengan kebiasaan makan yang terdiri dari *food frequency questionnaire* dan kuesioner kebiasaan makan sehat. Kuesioner pertama yaitu *Food frequency questionnaire* berisi daftar makanan yang lazim tersedia di lingkungan tempat penelitian dan disesuaikan dengan DASH. Kuesioner kedua kebiasaan makan sehat dibuat sendiri oleh peneliti dengan memodifikasi dari *Healthy Heart Questionnaire UC Denver* dan *Eating Habit Questionnaire* DFCI. Kuisiioner dengan 15 pernyataan menggunakan skala Likert dengan masing-masing nilai (6:Selalu, 5:Sering, 4:Kadang-kadang, 3: Jarang, 2: Jarang sekali 1.Tidak Pernah). Penentuan hasil ukur adalah Sesuai dan tidak sesuai dengan anjuran pola makan sehat penderita hipertensi. Sesuai anjuran jika lebih dari mean atau median berdasarkan *cut off point* dan tidak Sesuai Najuran Diet Hipertensi jika data normal kurang dari mean atau median berdasarkan *cut off point*. Kuisiioner ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada 30 responden yang memiliki karakteristik yang sama sesuai dengan ketentuan (Notoadmojo, 2012). Berikut ini adalah kisi – kisi pernyataan positif negatif untuk kebiasaan makan sehat sebelum uji coba.

Tabel 4.1 Kisi – kisi Pertanyaan kuesioner kebiasaan makan sehat

No	Pernyataan	No Soal Pernyataan		Jumlah Soal
		Positif	Negatif	
1.	Kebiasaan makan makanan tinggi lemak	1,7,9,13, 15	2, 4	7

	jenuh/kolesterol			
2	Kebiasaan makan makanan tinggi natrium	6, 10, 11, 12, 13	5	
3	Kebiasaan makan makanan tinggi potassium	3, 5, 8	3	
Total				15

4.5.2 Validitas dan Reliabilitas Alat Pengumpul Data

Suatu instrumen penelitian penting dilihat validitas (keabsahan) dan reliabilitas (keandalan) nya. Peneliti telah melakukan uji validitas pada 30 orang responden yang berada di luar wilayah Desa Rancasalak.

a. Uji Validitas

Validitas merupakan indeks yang menunjukkan alat ukur benar mengukur sesuai tujuan penelitian atau apa yang diukur (Notoadmojo, 2012). Uji validitas pada penelitian ini dilakukan dengan cara melihat korelasi antara skors (nilai) masing – masing item (pernyataan) dengan skor total kuisioner tersebut. Jika pernyataan memiliki korelasi yang bermakna (*construct validity*) berarti kuisioner mengukur konsep yang kita ukur. Uji validitas akan memakai teknik korelasi “*Pearson product moment*” dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - \left\{ \sum x \right\} \left\{ \sum y \right\}}{N} \div \sqrt{\left\{ \frac{\sum x^2 - \left(\sum x \right)^2}{N} \right\} \left\{ \frac{\sum y^2 - \left(\sum y \right)^2}{N} \right\}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : koefisien korelasi antara x dan y r_{xy}
- N : Jumlah Subyek
- X : Skor item
- Y : Skor total
- $\sum X$: Jumlah skor items
- $\sum Y$: Jumlah skor total
- $\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor item

ΣY^2 : Jumlah kuadrat skor total

Kesesuaian harga r_{xy} diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan rumus diatas dikonsultasikan dengan tabel harga regresi moment dengan korelasi harga r_{xy} lebih besar atau sama dengan regresi tabel, maka butir instrumen tersebut valid dan jika r_{xy} lebih kecil dari regresi tabel maka butir instrumen tersebut tidak valid.

Kuesioner pertanyaan yang diuji validitas adalah kuesioner mengenai pengetahuan anjuran diet sehat untuk hipertensi dan kebiasaan makan sehat sesuai hipertensi dengan skala likert. Uji validitas dilakukan pada 30 orang penderita hipertensi di desa lain selain Desa Rancasalak yaitu desa terdekat dengan desa Rancasalak. Dari hasil analisis di dapat nilai skor item dengan skor total. Kemudian hasil dari skor total dibandingkan dengan nilai r tabel. R tabel dicari pada signifiklan 5% dengan uji 2 sisi $df = n-2$, maka $30 - 2 = 28$, maka di dapat r tabel sebesar 0.361, jika nilai r hasil analisis kurang dari r tabel (0,361), maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut tidak berkorelasi signifikan dengan skor total (dinyatakan tidak valid) dan peneliti hapus. Jumlah pertanyaan untuk pengetahuan adalah 10 soal dan nilai r hasil analisis semua item di atas 0,361 sehingga semua item dinyatakan valid. Kedua adalah kuesioner kebiasaan makan sehat anjuran hipertensi. Dari 20 item pertanyaan, terdapat lima pertanyaan yang nilainya berada di bawah nilai r tabel yaitu pertanyaan nomor 3, 5, 7, 15 dan 16. Sehingga peneliti membuang lima pertanyaan tersebut dan hanya menggunakan 15 pernyataan lainnya.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ukuran sejauh mana alat ukur dalam hal ini kuisisioner dapat dipercaya atau dapat diandalkan jika dipakai berulang kali dan dalam tempat yang berbeda (Notoadmojo, 2012). Uji reliabilitas dilakukan dengan Rumus *Cronbach Alfa di SPSS* dengan diolah pada *software* computer. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik Formula Alpha Cronbach:

Rumus :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S^2 j}{S^2 x} \right)$$

Keterangan :

α = koefisien reliabilitas alpha

k = jumlah item

Sj = varians responden untuk item I

Sx = jumlah varians skor total

Indikator pengukuran reliabilitas yang membagi tingkatan reliabilitas dengan kriteria sebagai berikut :

Jika alpha atau r hitung:

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. 0,8-1,0 | = Reliabilitas baik |
| 2. 0,6-0,799 | = Reliabilitas diterima |
| 3. kurang dari 0,6 | = Reliabilitas kurang baik |

Hasil dari penghitungan didapat nilai alfa cronbach adalah 0,712 dan termasuk pada reliabilitas diterima.

4.5.3 Prosedur Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari:

1. Meminta surat izin penelitian yang didapatkan dari fakultas dan ditujukan ke Kepala Desa Rancasalak, Puskesmas Rancasalak dan Puskesmas Rancasalak.
2. Menerima surat izin dari Kepala Desa Rancasalak dan Kesbangpol Kabupaten Garut.
3. Mengumpulkan kelengkapan administrasi dan persetujuan dari pihak Kepala Desa Rancasalak, Puskesmas Rancasalak dan Puskesmas Rancasalak.
4. Pengambilan data dilakukan langsung oleh peneliti pada responden yang bersedia bertatap muka untuk diukur tekanan darah dan wawancara dari kuisisioner/pengisian kuesioner. Sehingga jika ada hal yang tidak dimengerti dapat langsung ditanyakan pada peneliti.
5. Peneliti menjelaskan mengenai proses penelitian pada responden dengan memperhatikan aspek – aspek pada *inform consent* sehingga pada akhirnya

responden akan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden jika bersedia dan telah memahami proses penelitian.

6. Setelah itu, peneliti akan menjelaskan cara untuk mengisi kuisioner dan mewawancarai jika responden mengalami kesulitan dalam mengisi kuisioner. Peneliti juga memberikan kesempatan pada responden untuk bertanya.

7. Peneliti memulai proses pengumpulan data. Setelah selesai, data akan dikumpulkan dan diperiksa kelengkapannya. Jika ada pasien yang bertanya mengenai diet rendah garam, maka peneliti akan menjawab secara singkat.

8. Proses pengumpulan data diakhiri dengan pemberian tanda terima kasih pada responden.

4.6 Pengolahan dan Analisis Data

4.6.1 Pengolahan Data

Penelitian memuat rancangan analisis data hasil penelitian yang dipersiapkan mulai dari penentuan jenis data yang akan dikumpulkan dan kriteria data yang dikehendaki (Danim, 2002). Adapun formulasi dari rancangan pengolahan data adalah sebagai berikut:

- a. *Editing*. Proses pengeditan data ditujukan untuk mengevaluasi kelengkapan, konsistensi dan kesesuaian antara kriteria data yang diperlukan untuk menjawab tujuan penelitian (Notoadmojo, 2012). Saat data telah selesai diisi oleh responden, maka peneliti akan melakukan pengecekan kelengkapan.
- b. *Coding*. Setelah proses *editing*, selanjutnya dilakukan pemberian kode atau “coding” yang bermanfaat ketika memasukkan data dalam program *software* statistika computer. Pemberian kode dalam hal ini mengubah data butiran pertanyaan kuesioner dalam bentuk angka karena penelitian bersifat kuantitatif.
- c. *Processing*. Data yang telah di *coding* dimasukan pada computer. Proses ini merupakan proses input data yang nantinya akan diolah secara statistika oleh *software* computer.
- d. *Cleansing*. Proses ini merupakan pengecekan ulang semua data yang telah diinput pada computer. Hal ini ditujukan agar tidak ada kesalahan kode yang dimasukan.

4.6.2 Analisis Data

Dalam penelitian ini dijelaskan dan disdeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian dengan menggunakan analisa univariat. Karakteristik yang diukur dilakukan berdasarkan nilai pemusatan data yaitu mean, median, standar deviasi, nilai minimal dan nilai maksimal. Data disajikan dalam bentuk tabel. Perhitungan dapat dilakukan dengan cara membagi frekuensi (F) dengan jumlah sampel (N) dan dilihat persentasenya.

Tabel 4.2 Analisis Univariat Variabel Penelitian

No	Variabel	Jenis Data	Uji Statistik
1	Usia	Kategorik	Proporsi
2	Jenis Kelamin	Kategorik	Proporsi
3	Pekerjaan	Kategorik	Proporsi
4	Penghasilan	Kategorik	Proporsi
5	Tingkat Pendidikan	Kategorik	Proporsi
6	Indeks Massa Tubuh	Kategorik	Proporsi
7	Tekanan Darah	Kategorik	Proporsi
8	Tingkat Pengetahuan	Kategorik	Proporsi
9	Sajian Bahan makanan menurut DASH	Numerik	Mean, Median, SD
10	Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi	Kategorik	Proporsi

4.7 Sarana Penelitian

Dalam penelitian ini, beberapa alat penunjang yaitu sarana penelitian terdiri dari kuisioner, alat tulis, pengolah data dari computer berupa *software* SPSS, sarana transportasi dan souvenir sebagai ucapan terima kasih pada responden dan pihak Puskesmas, serta sarana lainnya.

4.8 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Waktu Penelitian								
	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
Penyusunan Proposal									
Studi Pendahuluan									
Revisi Proposal									
Pengumpulan Proposal									
Persiapan Administrasi									
Revisi Proposal & Instrumen									
Uji Validitas Instrumen									
Pengumpulan Data									
Pengolahan data dan analisis									
Pembahasan Penelitian									
Penyusunan laporan penelitian									
Pengumpulan Skripsi									
Sidang									
Revisi Akhir									

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Bab ini menyajikan hasil analisis penelitian yang berasal dari data responden. Analisis dilakukan oleh *software* statistik komputer terhadap semua komponen yang ada dalam variabel penelitian. Penyajian data dimulai dari sajian data demografi responden sampai dengan data kebiasaan makan responden.

5.1 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilakukan mulai dari minggu ke – 4 bulan Maret 2014 sampai dengan minggu ke -3 bulan Mei 2014. Tempat penelitian adalah di RW 03, 04, 05 dan 06 Desa Rancasalak Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut. Peneliti sebelumnya melakukan pre-skrining untuk mencari masyarakat yang memiliki hipertensi dan data sesuai dengan kriteria inklusi pada penelitian ini dan didapat 39 orang calon responden. Pre skrining juga dilakukan untuk melihat gambaran metode pengambilan data yang efektif. Peneliti juga mencari data sekunder berupa jumlah masyarakat dengan hipertensi yang mengunjungi Puskesmas pada tahun 2013-awal 2014. Pencarian responden juga dilakukan saat penelitian berlangsung setelah pre-skrining. Setelah itu, pada minggu kedua bulan Maret 2014 dilakukanlah uji validitas instrumen penelitian. Setelah didapat kuesioner tetap, peneliti melakukan penelitian dengan cara mengunjungi satu per satu responden serta pengambilan data dilakukan di puskesmas Desa Rancasalak. Pada akhirnya sampai dengan tanggal 14 Mei 2014 didapatkan 79 kuesioner penelitian.

5.2 Penyajian Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian akan ditampilkan dalam tiga bagian. Pertama adalah data demografi responden yang terdiri dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, tekanan darah dan indeks massa tubuh. Bagian kedua yaitu variabel pengetahuan responden mengenai kebiasaan makan yang baik untuk penderita hipertensi. Bagian ketiga yaitu kebiasaan makan penderita hipertensi yang terdiri

dari variabel sajian makanan sesuai anjuran DASH dan variabel kebiasaan makan sehat untuk hipertensi.

5.2.1 Karakteristik Responden

Berikut sajian distribusi data karakteristik demografi responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.1 Distribusi Kategori Karakteristik Responden (n=79)

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki – laki	17	21.5 %
Perempuan	62	78.5 %
Usia		
25 – 34 tahun	7	8.9%
35 – 44 tahun	17	21.5%
45 – 54 tahun	36	45.6%
55 – 59 tahun	19	24.1%
Tingkat Pendidikan		
SD	47	59.5%
SMP	15	19%
SMA	12	15.2%
Perguruan Tinggi	5	6.3%
Jenis Pekerjaan		
Wiraswasta	19	24.1%
Buruh	14	17.7%
Pegawai Swasta	2	2.5%
Pegawai Negeri Sipil	4	5.1%
Tidak Bekerja/Ibu Rumah Tangga	40	50.6%
Penghasilan		
Di bawah UMR	51	64.6
Di atas UMR	28	35.4
Klasifikasi Hipertensi		
Hipertensi I	53	67.1%
Hipertensi II	26	32.9%
Klasifikasi IMT		
Kurus	1	1.3 %
Normal	29	36.7 %
Gemuk	20	25.3 %
Obesitas	29	36.7 %
Total	79	100%

Dari analisa data dengan jumlah total responden 79 orang, diperoleh informasi bahwa responden dengan jenis kelamin laki – laki berjumlah 17 orang (21.5%) dan perempuan berjumlah 62 orang (78.5%). Hasil analisis juga menunjukkan

Universitas Indonesia

bahwa responden terbanyak ada pada golongan usia 45 – 54 tahun sebanyak 36 orang. Golongan paling sedikit yaitu pada klasifikasi usia 25 - 34 tahun sebanyak 7 orang. Berdasarkan hasil persebaran tingkat pendidikan, didapatkan bahwa responden paling banyak menyelesaikan pendidikan pada Sekolah Dasar (SD) yaitu 47 orang responden (59.5%). Sedangkan tingkat pendidikan yang paling sedikit adalah perguruan tinggi terdiri dari 5 orang responden (6.3%). Dari lima pilihan jenis pekerjaan yang ditampilkan, didapatkan data terbanyak responden tidak bekerja didominasi oleh ibu rumah tangga (40 orang). Sedangkan pekerjaan paling sedikit adalah pegawai swasta sebanyak 2 orang (2.5%).

Penghasilan responden sebanyak 51 orang berada di bawah upah minimum regional yaitu di bawah Rp 1.085.000 (UMR Kabupaten Garut). Informasi didapatkan bahwa paling banyak responden mengalami hipertensi tingkat I yaitu sebanyak 53 orang dan responden yang mengalami hipertensi II sebanyak 26 orang. Analisa data kategorik dari indeks massa tubuh menunjukkan bahwa sebanyak 29 orang responden ada pada kategori normal dan obesitas serta jumlah kategori paling sedikit adalah kurus sebanyak 1 orang.

5.2.2 Pengetahuan mengenai Anjuran Makan Sehat untuk Hipertensi

Di bawah ini merupakan tabel distribusi masing – masing pertanyaan pada variabel tingkat pengetahuan.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden menurut Pernyataan Variabel Tingkat Pengetahuan

No	Pertanyaan	Benar		Salah	
		n	%	n	%
1	Mencari informasi mengenai pola makan sehat untuk penderita tekanan darah tinggi	55	69.6	24	30.4
2	Waktu penderita tekanan darah tinggi harus menjaga pola makan	30	38	49	62
3	Bahaya konsumsi makanan berlemak secara terus menerus bagi penderita tekanan darah tinggi	22	27.8	57	72.2
4	Pilihan makanan yang dapat meningkatkan tekanan darah	30	38	49	62
5	Hal yang harus dilakukan oleh penderita	44	55.7	36	44.3

Universitas Indonesia

	tekanan darah tinggi sebelum makan				
6	Cara pengolahan makanan yang dapat meningkatkan tekanan darah	49	62	30	38
7	Pola hidup yang benar untuk menurunkan tekanan darah	41	51.9	38	48.1
8	Pilihan makanan yang dapat meningkatkan tekanan darah	32	40.5	47	59.5
9	Keterangan kandungan garam pada informasi nilai gizi	23	29.1	56	70.9
10	Pola makan yang baik untuk menurunkan tekanan darah	36	45.6	43	54.4

Dari tabel diketahui bahwa lebih dari 50% penderita hipertensi pernah mencari tahu informasi mengenai pola makan sehat untuk penderita hipertensi (69.6%). Sebanyak 72.2% responden tidak mengetahui konsumsi makanan berlemak secara terus menerus bagi penderita hipertensi. Sedangkan angka yang cukup tinggi (70.9%) responden menjawab salah saat diminta memilih letak kandungan garam pada informasi nilai gizi.

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kategori Tingkat Pengetahuan mengenai Anjuran Makan Sehat untuk Hipertensi

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	60	75.9 %
Sedang	15	19 %
Baik	4	5.1 %
Total	79	100%

Dari tabel hasil analisa didapatkan sebanyak 4 responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik. Sedangkan jumlah kategori pengetahuan terbanyak responden memiliki pengetahuan yang kurang mengenai anjuran makanan yang baik untuk penderita hipertensi (60 orang; 75.9%).

5.2.3 Kebiasaan Makan

5.2.3.1 Sajian Bahan Makanan Sumber Kalori menurut DASH

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Sajian Makanan

Variabel	Mean (sajian)	Median (sajian)	Min-Max (sajian)
Padi – Padian	2.5	2.1	1.1 – 5
Sayuran	1.3	1	0 – 4.4
Buah buahan	1.4	1	0 – 6
Daging merah, unggas atau ikan tanpa lemak	0.6	0	0 – 1
Kacang kacang dan biji – bijian	0.2	0.1	0 – 1.1
Makanan manis dan gula	1.4	1	0 - 6

Hasil dari analisa data bahwa penyajian padi-padian dalam makanan sehari - hari paling sedikit satu kali dan paling banyak lima kali. Konsumsi sayuran paling sedikit tidak mengonsumsi dan paling banyak empat kali perhari. Konsumsi sayuran paling banyak per hari empat kali sajian. Konsumsi daging merah/unggas/ikan tanpa lemak paling banyak satu kali perhari. Konsumsi kacang – kacang paling banyak satu kali per hari. Konsumsi makanan manis dan gula paling banyak enam kali perhari.

5.2.3.2 Kebiasaan Makan sesuai Anjuran Makan Sehat untuk Hipertensi

Berikut ini adalah sejumlah pernyataan yang digunakan untuk menilai variabel kebiasaan makan sesuai anjuran untuk hipertensi dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden menurut Pernyataan pada Variabel Kebiasaan Makan

No	Pernyataan	Sll (tiap hari)		Sr (3-5x/mg)		K (1-2x/mg)		J (1-2x/bln)		JS (1-6x/th)		TP	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	Memilih daging tanpa lemak	14	17.7	6	7.6	11	13.9	15	19	10	12.7	23	20.1
2	Memakan daging ayam/bebek dengan kulitnya	36	45.6	9	11.4	17	21.5	8	10.1	1	1.3	8	10.1
3	Porsi sayuran lebih banyak dibanding makanan lain	30	38	12	15.2	16	20.3	10	12.7	5	6.3	6	7.6
4	Makan gorengan (bala – bala, gehu, dll)	41	51.9	15	19	10	12.7	10	12.7	0	0	3	3.8
5	Makan sayuran segar tanpa pengolahan	22	27.8	15	19	26	32.9	13	16.5	1	1.3	2	2.5
6	Mengonsumsi ikan asin	14	17.7	16	20.3	17	21.5	16	20.3	4	5.1	12	15.2
7	Menambahkan sambal/kecap	33	41.8	24	30.4	12	15.2	7	8.9	0	0	3	3.8
8	Membaca label keterangan informasi gizi	13	16.5	10	12.7	8	10.1	9	11.4	8	10.1	31	39.2
9	Membuang lemak pada daging olahan	7	8.9	2	2.5	12	15.2	12	15.2	12	15.2	34	43
10	Makan mie instan	7	8.9	15	19	35	44.3	16	20.3	2	2.5	4	5.1

Pada indikator kebiasaan makan lemak, persentase cukup tinggi (45.6%) responden menyatakan selalu makan kulit ayam atau pun bebek sedangkan yang menyatakan jarang dan tidak pernah hanya 8 orang (10.1%). Selain itu 51.9% responden menyebutkan selalu (setiap hari) mengonsumsi goreng – gorengan dan 48.1% responden menyebutkan tidak pernah mengonsumsi yogurt atau susu rendah lemak. Persentase tertinggi responden menjawab mengonsumsi sayuran

Universitas Indonesia

tanpa pengolahan adalah 32.9% kadang – kadang (1-2 kali per minggu). Sebanyak 32.9% responden menyatakan tidak pernah membuat jus sendiri. Responden yang selalu menggunakan sambal atau kecap ada sebanyak 41.8%. Angka yang tinggi (44.3%) responden menyatakan mengonsumsi mie instan setiap 1-2 kali perminggu. Di bawah ini adalah tabel kategori kebiasaan makan penderita hipertensi.

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Kategori Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi

Kebiasaan Makan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Sesuai	42	53.2 %
Sesuai	37	46.8 %
Total	79	100%

Hasil analisis data menunjukkan bahwa sebaran data kebiasaan makan adalah normal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai kemaknaan $p > 0.05$ yaitu 0.2 menurut analisis Kolmogorov-Smirnov. Data yang diambil sebagai penentuan klasifikasi adalah nilai mean data yaitu 47.47. Sebanyak 42 orang memiliki kebiasaan yang tidak sesuai dengan anjuran makan sehat untuk hipertensi dan sisanya memiliki kebiasaan yang sesuai.

5.2.4. Distribusi Kebiasaan Makan berdasarkan Karakteristik Responden

Tabel 5.7 Distribusi kebiasaan makan berdasarkan Karakteristik Responden

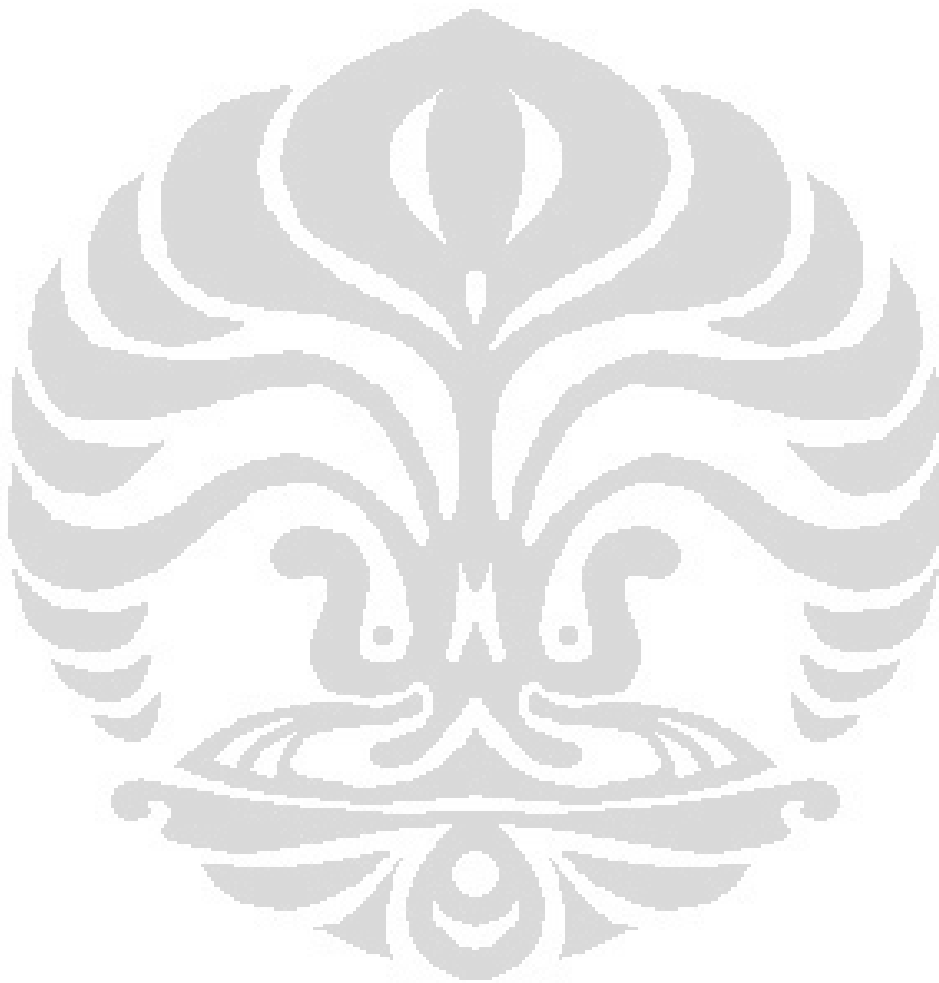
Variabel	Kebiasaan Makan			
	Tidak Sesuai		Sesuai	
	n	%	n	%
Jenis Kelamin				
Pria	12	70.6%	5	29.4%
Wanita	30	48.4%	32	51.6%
Usia				
25 -34 tahun	3	42.9%	4	57.1%
35 – 44 tahun	9	52.9%	8	47.1%
45 – 54 tahun	19	52.8%	17	47.2%
55 – 59 tahun	11	57.9%	8	42.1%
Tingkat Pendidikan				
SD	28	59.6%	19	40.4%
SMP	5	33.3%	10	66.7%
SMA	7	58.3%	5	41.7%
Perguruan Tinggi	2	40%	3	60%
Jenis Pekerjaan				
Wirausaha	15	78.9%	4	21.1%
Buruh	10	71.4%	4	28.6%
Pegawai Swasta	1	50%	1	50%
Pegawai Negeri Sipil	1	25%	3	75%
Ibu Rumah Tangga	15	37.5%	25	62.5%
Tingkat Penghasilan				
Di bawah UMR	31	60.8%	20	23.9%
Di atas UMR	11	39.3%	17	60.7%
Tingkat Pengetahuan				
Rendah	39	65%	21	35%
Sedang	3	20%	12	80%
Tinggi	0	0%	4	100%

Dari tabel didapat informasi bahwa jumlah kesesuaian kebiasaan makan sehat penderita hipertensi lebih tinggi responden wanita (51.6%) di banding pria (29.4%). Persentase tertinggi responden yang memiliki kebiasaan makan sehat yang sesuai ada pada rentang usia 25 – 34 tahun (57.1%) dan terendah ada pada rentang usia 55 – 59 tahun (42.1%). Menurut tingkat pendidikan, persentase tertinggi pertama dicapai oleh responden yang menyelesaikan pendidikan sampai SMP (66.7%) dan kedua adalah perguruan tinggi (60%).

Menurut jenis pekerjaan, kebiasaan makan sesuai terendah ada pada responden yang bekerja sebagai wirausaha (21.1%) sedangkan responden yang bekerja

Universitas Indonesia

sebagai pegawai negeri sipil memiliki persentase tertinggi yaitu sebanyak 75% sesuai. Responden yang berpenghasilan di bawah UMR memiliki persentase yang rendah (23.9%) dibandingkan dengan responden yang memiliki penghasilan di atas UMR (60.7%). Seluruh responden dengan tingkat pengetahuan yang tinggi memiliki kebiasaan makan yang sesuai, sedangkan yang memiliki tingkat pengetahuan rendah, memiliki persentase kesesuaian paling rendah juga (35%).



BAB 6

PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan mengenai interpretasi hasil penelitian dan perbandingannya dengan teori serta hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan. Selain itu, dalam bab ini diuraikan juga implikasi penelitian terhadap pelayanan keperawatan dan keterbatasan penelitian. Implikasi penelitian mencakup manfaat penelitian di bidang pelayanan keperawatan, pendidikan keperawatan dan penelitian. Keterbatasan penelitian terdiri dari uraian keterbatasan metodologi penelitian.

6.1 Karakteristik Penderita Hipertensi

Distribusi karakteristik penderita hipertensi di Desa Rancasalak Kabupaten Garut menyajikan keadaan sosiodemografi penderita hipertensi di Desa Rancasalak. Hasil penelitian menemukan bahwa jumlah distribusi penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki yaitu 62 orang perempuan (78.5%) dan laki – laki berjumlah 17 orang (21.5%). Distribusi ini sebanding dengan data dari Riskesdas (2013) yang menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi di Indonesia lebih banyak berjenis kelamin perempuan baik menurut diagnosa dokter, diagnosa dan gejala serta pengukuran. Dalam penelitian ini penetapan dilakukan dengan pengukuran. Riskesdas (2013) menyebutkan bahwa berdasarkan pengukuran, sebanyak 22,8% penderita hipertensi berjenis kelamin pria dan 28.8% berjenis kelamin wanita. Hasil ini pun mendukung penelitian Abdillah dkk (2012) yang menyajikan data bahwa penderita hipertensi wanita lebih banyak (55.42%) dibandingkan pria (44.58%).

Perbedaan persentase pada riskesdas dan penelitian Abdillah dkk tidak terlalu jauh, namun pada penelitian ini cukup jauh. Nurrahmani (2011) menyebutkan bahwa pria memiliki risiko lebih tinggi menderita hipertensi lebih awal. Namun berbeda pada penelitian ini bahwa jumlah penderita hipertensi wanita ditemukan lebih banyak dibanding pria. Penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Indrawati dkk (2009) yang menemukan bahwa perempuan memiliki faktor resiko

1.136 kali lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan dengan pria. Perbedaan ini dapat dikarenakan proses pengambilan data dilakukan pada siang hari yaitu waktu bekerja di luar rumah. Sehingga terdapat kemungkinan bahwa ada penderita hipertensi laki – laki yang tidak terjaring sebagai responden.

Maka dari itu angka ini tidak dapat dijadikan sebagai gambaran simpulan keadaan yang sebenarnya di Desa Rancasalak atau Kabupaten Garut. Jumlah penderita hipertensi secara keseluruhan dalam penelitian ini adalah 79 orang. Data pasti penderita hipertensi di desa Rancasalak tidak diketahui dan masih rendahnya kasus hipertensi yang terdiagnosis oleh pelayanan kesehatan. Hal ini disebabkan belum tumbuh kesadaran dan kebiasaan untuk memeriksakan kesehatan seperti tekanan darah secara rutin. Sedangkan hipertensi merupakan penyakit yang dapat terjadi tanpa memunculkan tanda dan gejala yang terlihat di tahap awal (Garnadi, 2012).

Dari 79 responden, didapatkan bahwa rerata usia penderita hipertensi adalah 49 tahun. Sedangkan, kelompok usia dengan jumlah responden paling tinggi ada pada kelompok usia 45 – 54 tahun yaitu sebanyak 36 orang responden (45.6%). Hal ini sesuai dengan hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2013 bahwa masyarakat dengan kelompok usia 45 – 54 tahun memiliki persentase kejadian hipertensi lebih tinggi dibandingkan kelompok usia 25 – 44 tahun yaitu sebesar 35.6%. Kelompok usia 25 – 44 tahun ada sebesar 30.4%. Tingginya jumlah responden pada kelompok usia 45 – 54 dapat berkaitan dengan perubahan fisiologis system kardiovaskuler berupa penurunan fungsi yang sudah mulai terjadi pada usia 50-tahunan (usia dewasa menengah). Sehingga hal yang lazim jika jumlah responden pada kelompok usia tersebut memiliki angka yang lebih tinggi dibandingkan kelompok usia sebelumnya. Sehingga hipertensi pada kelompok usia ini tidak hanya disebabkan oleh pola hidup tidak sehat namun juga adanya perubahan fisiologis pada system tubuh manusia.

Persentase tertinggi kedua penderita hipertensi ada pada kelompok usia 55 – 59 tahun yaitu sebesar 24.1%. Hal ini berbeda dengan hasil Riskesdas 2013 yaitu kelompok usia 55 – 64 tahun memiliki jumlah yang lebih tinggi dibanding kelompok usia 45 – 54 tahun. Perbedaan ini disebabkan karena pada penelitian ini usia tertua responden dibatasi hanya sampai usia 59 tahun (usia pra lansia). Sedangkan pada Riskesdas 2013 kelompok usia sampai dengan lansia awal. Kejadian hipertensi pada usia dewasa muda dapat disebabkan karena faktor yang tidak dapat diubah seperti genetik dan juga pola hidup tidak sehat seperti konsumsi makanan pemicu naiknya tekanan darah. Sedangkan tingginya kejadian hipertensi di usia pre lansia atau pun lain disebabkan karena penurunan fungsi fisiologis sistem kardiovaskular seperti penyempitan lumen dan kaku nya pembuluh darah.

UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003 membagi tingkat pendidikan menjadi tiga yaitu pendidikan dasar (Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama), pendidikan menengah (SMA dan SMK) serta pendidikan tinggi (pendidikan akademik dan profesional). Pada penelitian ini penderita hipertensi paling banyak menyelesaikan pendidikan pada tingkat pendidikan dasar sebanyak 78.5% (59% SD dan 19% SMP) dan paling sedikit responden menyelesaikan pendidikan di tingkat perguruan tinggi (6.3%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahajeng tahun 2009 mengenai Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia bahwa risiko kejadian hipertensi menurun sesuai dengan tingkatan pendidikannya.

Tingkat pendidikan berkaitan dengan tingkat pengetahuan seseorang mengenai pola hidup sehat dan kesadaran untuk memeriksakan kesehatan. Hal ini dapat mendukung tingginya angka kejadian hipertensi pada masyarakat yang hanya menyelesaikan pendidikan tingkat dasar. Seseorang dengan tingkat pendidikan dasar memiliki resiko 1.189 kali menderita hipertensi (Indrawati dkk, 2009). Penelitian Indrawati pun dilakukan pada masyarakat yang memiliki tingkat penghasilan rendah seperti di Desa Rancasalak. Desa Rancasalak termasuk

wilayah pedesaan yang ada di Kabupaten Garut. Berdasarkan wilayah Angka Partisipasi Sekolah (APS) nasional pedesaan lebih kecil dibandingkan perkotaan (Depkes, 2007). Penelitian Eugene (2013) juga sejalan dengan penelitian ini yaitu sebagian besar (58%) penderita hipertensi menyelesaikan pendidikan hanya sampai sekolah dasar. Di Pedesaan sebanyak 0.74% masyarakat menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi dan 36.82% menyelesaikan pendidikan tingkat dasar (SD/MI). Penelitian ini pun mendukung penelitian yang dilakukan oleh Tingkat pendidikan berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi pada wanita di Kabupaten Sukoharjo (Murti, 2007).

Provinsi Jawa Barat ada pada urutan ke tiga provinsi dengan rumah tangga miskin penerima BLT (Depkes, 2007). Kabupaten Garut berada di Provinsi Jawa Barat dan memiliki nilai Upah Minimum Regional sebesar Rp 1.085.000, 00. Hasil penelitian menemukan bahwa masyarakat penderita hipertensi yang memiliki penghasilan rata – rata bulanan di bawah UMR ada sebesar 64.6%. Angka ini terpaut jauh dengan responden yang memiliki penghasilan di atas UMR yaitu sebesar 35.4%. Penghasilan seseorang tentunya mempengaruhi pola hidup dan pemenuhan kebutuhan dasar sehari – hari seperti makanan sehat. Masyarakat dengan penghasilan rendah cenderung mengonsumsi makanan yang murah dan asal kenyang tanpa memperhatikan kandungan gizi.

Hasil ini memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sigarlaki (2006) bahwa distribusi penderita hipertensi di pedesaan sebagian memiliki penghasilan di bawah UMR (96.08%). Banyaknya responden di Desa Rancasalak yang berpenghasilan di bawah UMR dapat disebabkan karena sebagian besar responden tidak bekerja (50.6%) sehingga tidak memiliki penghasilan. Hal ini disebutkan juga pada penelitian Sigarlaki bahwa ada hubungan antara tingkat penghasilan dengan hipertensi. Selain itu menurut Indrawati dkk (2009) dalam penelitiannya risiko kejadian hipertensi pada masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan 1.073 lebih tinggi dibandingkan di perkotaan. Hal ini dapat dipengaruhi berbagai faktor seperti tingkat stress dan makanan.

Proporsi pekerjaan responden pada penelitian ini paling banyak adalah responden yang tidak bekerja (50.6%). Posisi kedua adalah wiraswasta yaitu sebesar 24.1% dan paling sedikit yaitu pegawai swasta (2.5%). Responden tidak bekerja ini termasuk ibu rumah tangga yang tidak memiliki aktivitas seperti berdagang (wirausaha) sehingga hal ini dapat meningkatkan proporsi data. Tidak bekerja dapat berkaitan dengan stressor yang timbul bagi penderita. Keadaan tidak bekerja dapat menjadi pemicu stress karena tidak menghasilkan uang atau timbulnya kejenuhan. Sedangkan stress dapat menjadi pemicu untuk kenaikan tekanan darah. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Estiningsih (2012) bahwa persentase tertinggi yaitu ibu rumah tangga sebesar 68.8%. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sigarlaki (2006) bahwa sebagian besar pekerjaan masyarakat yang menderita hipertensi bekerja sebagai petani (83.3%) di Desa Bocor, Jawa Tengah. Tempat penelitian Sigarlaki merupakan daerah yang memiliki banyak sawah dan mata pencaharian terbesar adalah petani. Karakteristik tempat hampir sama dengan penelitian ini, namun pada penelitian ini, petani tidak membuat kategori pekerjaan petani dan digantikan oleh buruh. Selain itu perbedaan disebabkan oleh banyaknya responden berjenis kelamin wanita dan berstatus Ibu rumah tangga dan tidak bekerja.

Distribusi tekanan darah penderita hipertensi pada penelitian ini didominasi oleh kategori hipertensi I yaitu sebanyak 67.1%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Indrawati (2009) bahwa sebagian besar responden menderita hipertensi derajat satu (53.83%). Nilai rata – rata tekanan darah sistolik pada penelitian ini adalah 154.47 mmHg dan tekanan darah diastolic 93.51 mmHg. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang telah dilaksanakan Ohta et al (2007) pada pasien hipertensi di Fukuoka Jepang dengan rerata tekanan darah sistolik 135 mmHg dan tekanan darah diastolic 71 mmHg. Perbedaan ini dapat disebabkan karena pada penelitian ini tidak dimasukkan sebagai responden masyarakat yang memiliki tekanan darah pada kategori pra hipertensi menurut JNC VII. Selain itu lebih rendahnya tekanan darah rata – rata pada penelitian Ohta

dapat disebabkan karena perbedaan lokasi penelitian. Masyarakat Jepang tentunya lebih maju dan memiliki pengetahuan lebih tinggi mengenai pola hidup sehat hipertensi dibandingkan masyarakat pedesaan di Indonesia.

Tingginya angka hipertensi derajat I pada penelitian ini dapat disebabkan karena gejala hipertensi jarang terasa oleh masyarakat sehingga tidak sedikit masyarakat yang tidak tahu mengenai status hipertensinya. Selain itu, hipertensi merupakan penyakit yang dapat dikontrol dengan pola hidup dan obat. Terapi hipertensi dengan systole di atas 159 mmHg memerlukan farmakoterapi sehingga terdapat kemungkinan bahwa responden telah meminum obat dan tekanan darahnya turun menjadi hipertensi derajat I. Berdasarkan hasil wawancara pun ditemukan bahwa biasanya terdapat responden yang mengaku memiliki tekanan darah di atas 159 mmHg namun saat pengukuran oleh peneliti di dapatkan pada kategori hipertensi I.

Indeks massa tubuh menjadi indikator yang akurat untuk melihat lemak tubuh yang berlebih dibandingkan hanya mengukur berat badan menurut Shereeve (2005). Indeks massa tubuh berkaitan erat dengan konsumsi makanan sehari – hari dan aktivitas fisik karena indeks massa tubuh yang ideal dapat dicapai dengan memperbanyak makan sayur dan buah serta beraktivitas fisik (AHA, 2014). Penelitian ini menemukan bahwa dari 79 orang penderita hipertensi, terdapat 20 orang gemuk (25.3%) dan 29 orang obesitas (36.7%). Sedangkan jumlah responden kategori IMT normal sebanyak 29 orang. Penemuan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahajeng (2009) bahwa penderita hipertensi memiliki proporsi obese dan kegemukan yang tinggi.

Menurut penelitiannya, risiko hipertensi pada kelompok obesitas meningkat sebesar 2.79 kali dan pada gemuk 2.15 kali. Obesitas memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi, dyslipidemia dan kolesterolemia (Ferrera, 2006 & Hasrulsah, 2012). Selain itu AHA juga menjelaskan bahwa penurunan berat badan pada seorang yang memiliki indeks massa tubuh lebih dari atau sama dengan 25 dapat

menurunkan tekanan darah dan mencegah terjadinya. Ohta et all (2007) menemukan bahwa rerata indeks massa tubuh penderita hipertensi di Fukuoka adalah 24.2 sedangkan pada penelitian ini rerata IMT adalah 25.96. Perbedaan ini dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya penurunan berat badan pada penderita hipertensi.

6.2 Pengetahuan mengenai Anjuran Makan Sehat Hipertensi

Distribusi proporsi tingkat pengetahuan penderita hipertensi mengenai anjuran makan sehat bagi penderita hipertensi ditunjukkan dengan persentase paling tinggi (75.9%) responden memiliki pengetahuan yang kurang. Sedangkan responden yang memiliki pengetahuan yang baik hanya ada empat orang (5.1%). Perbedaan yang cukup jauh antar kedua kategori ini dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi adalah tingkat pendidikan. Pada penelitian ini mayoritas responden menyelesaikan pendidikan formal hanya sampai tingkat sekolah dasar (59.5%). Sehingga hal ini dapat menyebabkan kurang luasnya informasi mengenai anjuran makan sehat untuk hipertensi pada responden.

Pada distribusi tingkat pendidikan terhadap pengetahuan nutrisi didapatkan persentase pengetahuan yang tinggi naik seiring dengan tingkatan pendidikan. Selain itu, pengetahuan responden yang rendah dapat disebabkan karena kurangnya akses informasi dari pelayanan kesehatan. Penyuluhan kesehatan mengenai hipertensi belum dilakukan secara masif di Desa Rancasalak. Selain itu, sampai saat ini informasi yang mengenai diet yang baik untuk penderita hipertensi masih difokuskan pada diet rendah garam bukan kombinasi diet rendah garam dan panduan *Dietary Approach to Stop Hypertension* (DASH).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Widiastuti (2010) bahwa setengah dari responden memiliki tingkat pengetahuan tentang hipertensi yang rendah. Begitupun Grodner (2009) menyebutkan pada studi bahwa asupan diet yang sehat memiliki level pengetahuan mengenai nutrisi yang tinggi dan tingkatan

Universitas Indonesia

pendidikan yang lebih tinggi. Bahkan prevalensi hipertensi cenderung lebih tinggi pada kelompok pendidikan lebih rendah dan kelompok tidak bekerja, kemungkinan akibat ketidaktahuan tentang pola makan yang baik (Riskesdas, 2013). Sedangkan menurut Dichoutis dan Lazaridis (2005) dalam Carrilo (2012), penelitiannya menemukan bahwa terdapat hubungan positif antara usia dengan pengetahuan mengenai nutrisi.

Penderita hipertensi cenderung menjawab salah dalam mengisi pertanyaan yang diajukan pada kuesioner. Hasil ini dapat dilihat dari hanya sebanyak 62% responden yang menyebutkan bahwa pola makan yang baik bagi penderita hipertensi harus di jaga setiap hari. Sedangkan pilihan salah yang banyak dipilih terdiri dari dijaga jika ada gejala sakit fisik, jika sudah tahu tekanan darah naik dan tidak perlu di ubah. Pemahaman yang salah mengenai poin ini dapat membahayakan prognosis penyakit hipertensi. Proporsi yang tinggi (70.9%) juga terlihat pada pengetahuan mengenai kandungan nilai natrium (garam) pada informasi nilai gizi. Hasil ini disebabkan karena masyarakat tidak terbiasa untuk mengecek informasi nilai gizi pada kemasan makanan. Wardlaw et al (2004) pada bukunya juga menyatakan bahwa penting penderita hipertensi untuk tahu berbagai macam kandungan zat gizi pada label makanan.

6.3 Sajian Bahan Makanan menurut *Dietary to Stop Hypertension* (DASH)

Anjuran diet yang baik untuk hipertensi semakin berkembang dengan ditemukannya anjuran diet DASH oleh NLHBI pada tahun 2006. Pada penelitian ini, peneliti telah mendapatkan informasi mengenai sajian bahan makanan yang dikonsumsi penderita hipertensi.

Pertama adalah bahan padi-padian, rata – rata responden mengonsumsi bahan makanan dari padi – padian sebanyak 2.5 kali sajian. Bahan makanan sumber energi dari bahan padi – padian yang baik untuk penderita hipertensi menurut NLHBI adalah roti gandum, pasta, oatmeal, beras merah dan biskuit yang tidak bergaram. Hal ini berbenturan dengan keadaan dan ketersediaan makanan di Desa

Rancasalak. Masyarakat di pedesaan tidak terbiasa mengonsumsi makanan sumber karbohidrat seperti yang disebutkan di atas. Ariani (2002) menyebutkan bahwa pola pangan pokok masyarakat Jawa Barat adalah beras dan mie. Masyarakat Desa Rancasalak biasa mengonsumsi bahan makanan dari padi-padian berupa beras putih atau beras merah.

Menurut panduan DASH, konsumsi bahan makanan sumber kalori dari padi – padian adalah minimal 6 kali sajian per hari namun hal ini berbenturan dengan kebiasaan makan makanan pokok yaitu nasi di masyarakat Indonesia sebanyak tiga kali sehari. Namun pada penelitian ini tidak diketahui cemilan dari bahan padi – padian yang dikonsumsi selain makanan pokok seperti biskuit yang tidak bergaram. Namun melihat rendahnya pengetahuan mengenai anjuran makan sehat pada penderita hipertensi, ada kecenderungan masyarakat tidak akan melakukan pemilihan cemilan rendah garam.

Bahan makanan lain yang dianjurkan oleh NLHBI (2006) adalah protein hewani tanpa lemak yaitu daging merah, daging unggas dan ikan tanpa lemak. Data hasil dari *food frequency questionnaire* menunjukkan bahwa responden mengonsumsi bahan makanan daging tanpa lemak kurang dari satu kali sajian per hari dan paling tinggi hanya satu kali per hari. Hal ini disebabkan dengan harga dari bahan makanan daging yang lebih tinggi dibanding bahan makanan lainnya. Bukan karena responden telah mengetahui bahayanya karena dari kuesioner pengetahuan terlihat bahwa tingkat pengetahuan didominasi kurang.

International Market Bureau of Canada (2011) menyebutkan bahwa masyarakat Indonesia mengonsumsi daging unggas dua kali lebih banyak dari pada daging sapi. Responden juga sebagian besar memiliki pendapatan di bawah UMR sehingga masyarakat cenderung memilih sumber protein nabati seperti tahu dan tempe. Ariani (2002) dalam penelitiannya menyebutkan terdapat kecenderungan tingkat konsumsi energi di desa lebih tinggi dan konsumsi protein yang lebih rendah. Ariani menilai hal ini berkaitan dengan pendapatan dan preferensi

konsumsi. Sekalipun responden makan sumber protein hewani, kecenderungan untuk makan lemak dari daging dan olahannya dapat terjadi. Hal ini ditunjukkan dari persentase tertinggi pada pernyataan pemilihan daging tanpa lemak (20.1% responden) menyatakan tidak pernah melakukannya. Sebanyak 36% penderita hipertensi juga menyatakan selalu mengonsumsi kulit dari ayam dan bebek.

Sajian rata – rata kacang kacangan dan biji-bijian yang dikonsumsi responden adalah kurang dari satu kali per hari. Hal ini sudah sesuai dengan panduan DASH yaitu minimal tiga kali per minggu dan satu kali sajian per hari. Akan tetapi terdapat bahan olahan kacang-kacangan yang tidak peneliti cantumkan dalam kuesioner yaitu tahu dan tempe. Pada anjuran DASH hanya terdapat jenis kacang dan biji – bijian saja karena anjuran DASH berasal dari negara Amerika dan tidak menjadikan tahu atau tempe sebagai makanan yang sering dikonsumsi atau tersedia dengan mudah. Sehingga masih terdapat kemungkinan bahwa konsumsi olahan kacang-kacangan pada responden lebih dari satu kali per hari.

Rata-rata sajian makanan manis harian responden adalah sebanyak satu kali perhari. Hal ini sudah sesuai dengan anjuran DASH NLBHI (2006) yaitu mengonsumsi sajian makanan manis dan gula kurang dari dua kali per hari. Pada penelitian ini tidak ditanyakan penggunaan gula namun hanya makanan manis saja. Sehingga masih terdapat kemungkinan bahwa konsumsi makanan manis dan gula pada penderita hipertensi di Rancasalak lebih dari dua kali per hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang makan buah tinggi sumber potassium rata – rata hanya satu kali perhari. Kondisi ini terhitung rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Jannah (2013) yang menemukan bahwa hanya terdapat 8.8% responden hipertensi yang memiliki asupan kalium tinggi. Peran potassium dalam penurunan tekanan darah berkaitan dengan fungsinya yang membantu ginjal dalam filtrasi natrium juga dalam ekskresi natrium dari darah. Anjuran DASH NLHBI (2006) menyebutkan bahwa konsumsi potassium anjuran untuk

2100 kalori adalah sebanyak 4700 mg. Sedangkan minimal penyajian untuk buah-buahan perhari adalah 4 kali sajian menurut anjuran diet DASH.

Sedikitnya kebiasaan mengonsumsi buah pada masyarakat penderita hipertensi disebabkan buah tidak dijadikan kebiasaan makanan pokok dan hanya sampingan. Padahal ketersediaan buah di daerah Desa Rancasalak sangat mudah di dapat karena banyak tanah perkebunan. Selain itu, hasil wawancara pada beberapa penderita hipertensi memiliki pandangan bahwa buah-buahan yang baik adalah buah-buahan mahal seperti apel, jeruk, pear, dll. Padahal ketersediaan buah – buahan tinggi potasium yang terjangkau juga banyak seperti alpukat, tomat, dll. Kurangnya sajian buah – buahan sebanyak empat kali memiliki persamaan dengan penelitian Susana et al (2011) sebanyak 86.4% penderita hipertensi mengonsumsi buah dan sayur kurang dari tiga kali sajian per hari.

Hal yang sama terjadi pada kebiasaan makan sayur yang rata-rata hanya satu kali sajian perhari. Anjuran DASH adalah sebanyak 3-4 kali minimal sajian perhari. Rendahnya kebiasaan makan buah dan sayur dapat disebabkan rendahnya pengetahuan mengenai makanan yang sehat untuk penderita hipertensi. Padahal tingginya konsumsi buah dan sayur sebanya lima sajian per hari lebih berpengaruh pada penurunan tekanan darah (Dauchet et al, 2007). Ketidaktahuan mengenai pentingnya konsumsi sayuran lebih dari tiga sajian per hari dapat menyebabkan kurangnya konsumsi sayuran tersebut. Pada penelitian ini pun didapatkan hasil bahwa sebanyak 75.9% responden memiliki pengetahuan yang kurang mengenai anjuran makan untuk penderita hipertensi.

6.4 Kebiasaan Makan Sehat Penderita Hipertensi

Variabel kebiasaan makan penderita hipertensi didasarkan pada anjuran makan sehat untuk penderita hipertensi yaitu *Dietary Approach to Stop Hypertension* (DASH) dan perilaku diet rendah garam (Kennedy, 2009). Distribusi hasil penelitian menunjukan bahwa sebanyak 42 orang (53.2%) penderita hipertensi memiliki kebiasaan makan yang tidak sesuai dengan anjuran makan sehat untuk

hipertensi. Sedangkan sebanyak 37 responden (46.8%) memiliki kebiasaan yang sesuai anjuran. Sehingga lebih dari setengah jumlah responden memiliki kebiasaan makan tidak sehat untuk penderita hipertensi.

Anjuran kebiasaan makan sehat untuk hipertensi pada penelitian ini berfokus pada tiga indikator yaitu kebiasaan makan makanan tinggi lemak jenuh, tinggi natrium dan tinggi potasium. Konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dan natrium dapat memperburuk hipertensi dan mengarahkan hipertensi pada keadaan komplikasi seperti kejadian jantung koroner, aterosklerosis, stroke, dll. Sedangkan konsumsi makanan tinggi potasium yang berasal dari buah dan sayuran dipercaya dapat menurunkan tekanan darah.

Rendahnya jumlah responden yang memiliki kebiasaan makan sehat untuk penderita hipertensi dapat disebabkan karena responden memiliki kebiasaan makan yang buruk pada ketiga indikator tersebut. Sebagai contoh lebih dari setengah responden yaitu sebanyak 51.9% (41 orang responden) menjawab selalu atau setiap hari memakan makanan goreng – gorengan seperti bala – bala, gehu, cireng, pisang goreng, kroket dll. Data hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Steffan et al (2008) yang menemukan bahwa tidak ada responden yang biasa mengonsumsi gorengan setiap 5-6 kali per minggu dan paling tinggi (48%) intensitas responden membeli gorengan adalah tidak menentu.

Hal ini dapat disebabkan karena ketersediaan jenis makanan ini sangat mudah di temui di Desa Rancasalak (daerah pedesaan) dibandingkan dengan di perkotaan dan dengan harga yang sangat terjangkau. Sedangkan penelitian Steffan dilakukan di wilayah perkotaan yaitu Jakarta. Gorengan diketahui memiliki kandungan lemak jenuh yang tinggi. Yusuf dkk (2013) menemukan bahwa pada sampel jajan gorengan yang menggunakan minyak berulang kali terdapat asam lemak jenuh dan kadarnya cenderung meningkat. Hal ini berbahaya bagi penderita hipertensi karena meningkatkan resiko penumpukan plak akibat lemak di pembuluh darah Adapun hasil penelitian ini menemukan bahwa sebanyak 45.57% (39 orang

responden) menyatakan selalu memakan kulit ayam atau bebek. Salah satu anjuran pada diet DASH menurut NLHBI (2006) adalah dengan membuang kulit pada daging unggas seperti ayam, bebek, kalkun, dll.

Hasil ini berbeda dengan penelitian Susana di Malaysia yaitu 62.2% penderita hipertensi telah membuang kulit dari daging unggas. *National Heart Foundation of Australia* (2009) dan NLHBI (2006) juga mengemukakan bahwa kulit dari unggas dan lemak tambahan dari daging merah mengandung lemak jenuh. Sedangkan sebanyak 43.03% (34 orang responden) tidak pernah membuang lemak (gajih) pada daging olahan dan 12 orang responden menyatakan jarang sekali. Anjuran DASH, asupan lemak jenuh adalah 6% dari kalori dan kolesterol 150 mg.

Indikator kedua adalah kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium. Pada penelitian ini ditemukan bahwa 7 orang responden (8.9%) makan mie instan tiap hari, 15 orang (19%) makan mie instan 3-5 kali per minggu dan 35 orang (44.3%) 1-2 kali perminggu. Mie instan merupakan makanan yang mengandung tinggi natrium karena mengandung pengawet dan bumbu. Ratnasari (2012) mendapatkan rerata nilai kandungan natrium dari lima jenis mie instan adalah 1122mg. NLHBI pada anjuran DASH menyebutkan bahwa untuk penggunaan natrium pada penderita hipertensi maksimal 2300mg bahkan penggunaan 1500 mg terbukti lebih baik dalam menurunkan tekanan darah.

Bahkan Beck (1995) menyatakan bahwa penggunaan garam bagi penderita hipoertensi tidak boleh lebih dari $\frac{1}{2}$ sendok teh atau dua gram per hari saat memasak suatu makanan. Kandungan pada mie instan cukup tinggi, mengingat asupan natrium masyarakat tidak hanya dari konsumsi mie tapi dari makanan lain, garam dan penyedap rasa. Penegasan mengenai tingginya konsumsi natrium dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah melebihi normal terdapat pada penelitian Mulyati (2011).

Pernyataan lain terkait asupan natrium yaitu sebanyak 41.8% (32 orang responden) mengaku selalu menambahkan sambal atau kecap setiap hari. Dan 30.4% nya menambahkan sambal setiap 3-5 kali perminggu. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Susana et al (2011) di Malaysia yang menemukan bahwa lebih banyak responden yang tidak menambahkan kecap (87.8%) dan saus (97.3%). Perilaku lain adalah adanya konsumsi ikan asin oleh responden setiap minggunya. Sejumlah 14 orang responden menjawab setiap hari dan 16 orang responden mengonsumsi ikan asin setiap 3-5 kali per minggu dan 17 orang 1-2 kali per minggu. Kedua bahan makanan ini memiliki kandungan garam yang tinggi. Garam dipakai untuk mengawetkan ikan asin. Sedangkan bahan dasar sambal terdiri dari sambal terasi dan garam. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, budaya Sunda memang dikenal sering menyediakan ikan asin dan sambel sebagai menu wajib. Sehingga pilihan makanan ini dapat mendukung buruknya kebiasaan makan responden yaitu penderita hipertensi di Desa Rancasalak.

Kondisi ini sejalan dengan penelitian dari Rahajeng (2009) yang menemukan bahwa prevalensi tingginya hipertensi pada masyarakat Sukabumi disebabkan karena masyarakat dikenal lebih senang mengonsumsi ikan asin. Sebanyak 39.2% responden menyatakan tidak pernah membaca informasi kandungan garam dan lemak pada kemasan makanan. Hal ini sejalan dengan penelitian Susana et al (2011) di Malaysia bahwa 83.8 % tidak membaca label makanan. Hal ini dapat terjadi karena belum terbiasanya masyarakat untuk melihat kandungan gizi dan masyarakat belum menilai pentingnya mengetahui setiap zat gizi.

Indikator ketiga adalah kebiasaan makan tinggi potasium. Menurut anjuran DASH, porsi sayuran saat makan harus lebih banyak dibandingkan zat gizi lain seperti nasi. Dari pernyataan yang diajukan, diperoleh informasi bahwa sebanyak 38% responden sudah menyajikan porsi sayuran lebih banyak daripada lauk lain saat makan. Selain itu sebanyak 27.8% (22 orang responden) selalu setiap hari memakan sayuran tanpa pengolahan atau lalaban dan 15 orang (19%) menjawab sering (3-5 kali per minggu) serta proporsi tertinggi adalah 32.9% responden

mengonsumsi lalaban 1-2 kali perminggu. Perilaku ini dinilai sudah cukup baik. Hal ini dapat disebabkan karena ketersediaan sayuran di Desa Rancasalak mudah didapatkan.

Selain itu budaya di Sunda dikenal sering mengonsumsi lalaban untuk makan. Namun data ini belum dapat menyimpulkan bahwa perilaku makan makanan tinggi potassium secara keseluruhan sudah baik. Karena pada pernyataan lain, sebagian besar responden yaitu sebanyak 26 orang responden menyatakan tidak pernah mengonsumsi jus buatan sendiri. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa responden mengutarakan alasan tidak biasa meminum jus. Begitupun pada data sajian harian buah maupun sayur pada responden rata – rata hanya satu kali per hari. Padahal penderita hipertensi dianjurkan mengonsumsi sayur minimal 3 kali sajian per hari. Kurangnya konsumsi sayuran dapat disebabkan karena tingkat pengetahuan masyarakat yang kurang mengenai makanan sehat untuk penderita hipertensi.

6.5 Distribusi Karakteristik Responden berdasarkan Kebiasaan Makan Sehat sesuai anjuran hipertensi

Kebiasaan makan sendiri dipengaruhi oleh jenis kelamin, usia, pengetahuan mengenai gizi, preferensi diet, lingkungan keluarga dll (Berman, 2009 dan Groner, 2009). Ayodele (2009) bahwa usia berkontribusi positif terhadap kebiasaan makan seseorang. Dari hasil penelitian didapat informasi bahwa persentase kesesuaian kebiasaan makan sehat penderita hipertensi lebih tinggi pada responden wanita (51.6%) di banding pria (29.4%). Wanita cenderung memilih – milih makanan daripada pria (Berman, 2009). Hal ini dapat saja berkesesuaian dengan hasil penelitian bahwa penderita hipertensi wanita akan lebih banyak memilih – milih makanan yang diperbolehkan dikonsumsi oleh penderita hipertensi dan berkaitan dengan gambaran tubuhnya. Sedangkan Berman (2009) juga menyebutkan bahwa pria membutuhkan energi lebih banyak dibandingkan wanita sehingga porsi makan pria dapat lebih banyak dari wanita.

Sehingga kemungkinan pria memilih lebih banyak sumber protein dan lemak yang dapat mengenyangkan dibandingkan sayuran dan buah (sumber potasium).

Persentase tertinggi responden yang memiliki kebiasaan makan sehat yang sesuai ada pada rentang usia 25 – 34 tahun (57.1%) dan terendah ada pada rentang usia 55 – 59 tahun (42.1%). Kebiasaan makan sehat yang sesuai dicapai paling tinggi oleh golongan usia termuda. Usia dapat mempengaruhi fungsi kognitif seseorang dan pemahaman mengenai informasi. Golongan usia 55 – 59 dikategorikan pada dewasa akhir atau pra lansia sehingga dapat saja terjadi penurunan fungsi kognitif. Penurunan ini dapat mempengaruhi daya ingat mengenai informasi anjuran makan sehat bagi penderita hipertensi.

Menurut tingkat pendidikan, persentase tertinggi pertama dicapai oleh responden yang menyelesaikan pendidikan sampai SMP (66.7%) dan kedua adalah perguruan tinggi (60%). Pendidikan berkaitan dengan tingkat pengetahuan seseorang dan paparan informasi mengenai anjuran makan sehat bagi penderita hipertensi. Pada hasil ini terdapat kejanggalan yaitu persentase kesesuaian kebiasaan makan responden yang menyelesaikan pendidikan sampai SMP lebih tinggi dibandingkan SMA. Perguruan tinggi memiliki persentase yang tinggi pula dalam kesesuaian kebiasaan makan sehat. Hal ini dapat disebabkan semakin tinggi pendidikan seseorang, maka akses untuk mendapatkan informasi melalui media dan aktivitas sosial dapat meningkat dan berpengaruh pada kebiasaan makannya. Pernyataan ini pun dikemukakan oleh Rahajeng (2009) bahwa mereka yang berpendidikan rendah memiliki hubungan dengan kesadaran yang rendah untuk berperilaku hidup sehat dan mengakses sarana pelayanan kesehatan.

Menurut jenis pekerjaan, kebiasaan makan sesuai terendah ada pada responden yang bekerja sebagai wirausaha (21.1%) sedangkan responden yang bekerja sebagai pegawai negeri sipil memiliki persentase tertinggi yaitu sebanyak 75% sesuai. Tingginya proporsi pada pegawai negeri sipil dapat disebabkan karena aktivitas pekerjaan dan mobilisasi serta akses informasi yang semakin luas. Lingkungan sosial juga dipercaya menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi

kebiasaan makan menurut Khumaidi (1994). Berbeda dengan wirausaha rumahan yang cenderung mengembangkan usaha hanya di sekitar wilayah responden.

Persentase responden yang berpenghasilan di bawah UMR memiliki persentase kebiasaan makan yang telah sesuai adalah rendah (23.9%) dibandingkan dengan responden yang memiliki penghasilan di atas UMR (60.7%). Penghasilan responden dapat mempengaruhi kemampuannya dalam membeli dan mengonsumsi makanan sehari – hari. Masyarakat dengan penghasilan rendah cenderung mengonsumsi makanan yang murah dan asal kenyang tanpa memperhatikan kandungan gizi. Data Susenas 2004 pada penelitian Ariani menyajikan data bahwa semakin tinggi kelompok pendapatan maka konsumsi bahan makanan sumber energi dan protein pun semakin meningkat. Masyarakat yang berpenghasilan tinggi memiliki peluang yang lebih besar untuk meningkatkan variasi makanan seperti menambah jenis buah – buahan. Selain itu, ada juga kecenderungan untuk tidak mempermasalahkan pembuangan lemak dari protein hewani karena responden memiliki penghasilan yang cukup.

Seluruh responden dengan tingkat pengetahuan yang tinggi memiliki kebiasaan makan yang sesuai, sedangkan yang memiliki tingkat pengetahuan rendah, memiliki persentase kesesuaian paling rendah juga (35%). Grodner (2009) menyebutkan pada studi bahwa asupan diet yang sehat memiliki level pengetahuan mengenai nutrisi yang tinggi. Ini berbeda dengan penelitian Shakkour (2007) yang menemukan tidak adanya perbedaan mengenai perilaku makan pada responden yang memiliki pengetahuan tinggi dan rendah. Namun pada penelitian Bargiota (2012) ditemukan bahwa pengetahuan mengenai nutrisi berhubungan dengan pemilihan makanan. Sehingga tingginya pengetahuan mengenai pemilihan cara dan jenis makanan sehat bagi penderita hipertensi dapat berpengaruh pada kebiasaan makannya.

Namun hal ini perlu diteliti lebih lanjut. Pengetahuan dan informasi mengenai anjuran makan sehat bagi penderita hipertensi dapat difasilitasi oleh tenaga kesehatan komunitas seperti perawat komunitas yang berada di Puskesmas. Maka

Universitas Indonesia

dari itu sangat penting untuk diadakan sosialisasi mengenai perkembangan diet sehat bagi penderita hipertensi.

6.6 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menyadari terdapat banyak keterbatasan. Pertama adalah bahwa data pendukung kematian ataupun penyakit komplikasi akibat hipertensi di Desa Rancasalak tidak ditemukan. Hal ini disebabkan belum ada penelitian sebelumnya mengenai hal itu. Sehingga peneliti tidak dapat memberikan pondasi kuat mengenai data tersebut dan hanya dilakukan berdasarkan pengamatan peneliti dalam kurun dua tahun terakhir.

Kedua mengenai penggunaan kuesioner. Kuesioner yang digunakan didapat dari hasil pembuatan sendiri dan juga modifikasi dari kuesioner lain. Pada kuesioner tingkat pengetahuan hanya ada 10 pertanyaan, sedangkan untuk meningkatkan validitas suatu instrumen dapat dengan memperbanyak jumlah indikator atau pertanyaan. Pembatasan jumlah pertanyaan ini disebabkan penyesuaian dengan kemampuan responden dan waktu yang tersedia. Selain itu jumlah kuesioner yang harus diisi dinilai terlalu banyak bagi responden. Kuesioner yang digunakan untuk melihat jumlah sajian makanan harian berdasarkan anjuran DASH terlalu sedikit variasi makanannya sehingga memungkinkan terdapat sumber gizi lain yang tidak ada di formulir *Food Frequency Questionnaire* tersebut. Pengolahan data mengenai kebiasaan makan sehat untuk hipertensi memakai nilai *cut off point* sehingga jawaban benar – benar bergantung pada keadaan responden di lapangan. Hal ini disebabkan karena peneliti tidak mendapatkan kuesioner baku yang bisa digunakan. Penelitian ini juga tidak melihat secara pasti takaran pada sajian bahan makanan. Hal ini dikarenakan keterbatasan saat pengambilan data.

Jumlah sampel tidak dihitung secara pasti. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan saat pre skrining dilakukan pengecekan tekanan darah pada seluruh warga yang ada di RW itu dari mulai usia 25 sampai dengan 59 tahun. Sehingga data penderita hipertensi pada tempat tersebut dapat lebih jelas. Jumlah

populasi juga tidak diketahui secara pasti dan hal ini berpengaruh pada jumlah sampel penelitian. Penelitian juga kurang bervariasi antara responden dengan jenis kelamin wanita dan pria. Sehingga data hasil penelitian tidak dapat menggambarkan secara penuh mengenai variabel jenis kelamin ini.

Pengecekan tekanan darah dilakukan dengan menggunakan sphygmomanometer jarum. Akurasi sphygmomanometer jarum lebih rendah dibandingkan dengan sphygmomanometer raksa. Sehingga, lebih baik untuk selanjutnya penelitian dapat menggunakan sphygmomanometer raksa.

6.7 Implikasi Penelitian

6.7.1 Implikasi terhadap Pelayanan

Penelitian ini dapat menjadi pemicu bagi pelayanan keperawatan komunitas terutama di Pustu, Puskesmas atau Puskesmas setempat untuk lebih meningkatkan atensiya dalam mengatasi masalah hipertensi. Selain itu, penelitian ini menjadi pengingat bagi perawat di komunitas untuk lebih memperhatikan faktor – faktor yang berpengaruh pada perparahan penyakit hipertensi terutama kebutuhan nutrisi yang sehat. Perawat dan tenaga kesehatan di puskesmas dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan masukan untuk lebih menggiatkan program pencegahan dan deteksi dini penyakit hipertensi dan memicu perawat memaksimalkan perannya sebagai *educator* dan *caregiver* dalam memberikan edukasi mengenai kebiasaan makan sehat untuk penderita hipertensi. Penelitian ini juga akan memberikan gambaran untuk Puskesmas dalam melihat sejauh mana pasien hipertensi tahu dan mengaplikasikan anjuran pola makan sehat untuk hipertensi. Penelitian ini diharapkan juga dapat menjadi acuan bagi Puskesmas untuk menetapkan kegiatan-kegiatan terkait peningkatan perbaikan pola hidup pasien hipertensi di cakupan wilayah puskesmas.

6.7.2 Implikasi terhadap Pendidikan

Implikasi penelitian ini terhadap pendidikan keperawatan salah satunya adalah memberikan gambaran betapa pentingnya aplikasi dari teori mengenai kebutuhan dasar manusia dan keterkaitannya dengan kondisi patologis pada tubuh penderita. Penelitian ini juga memberikan kontribusi pada keilmuan Dasar Keperawatan dan Keperawatan komunitas untuk lebih mengembangkan anjuran diet DASH sehingga mahasiswa sebelum praktik ke lapangan sudah tahu dan memahami anjuran ini. Penelitian juga dapat menjadi pemicu untuk pengembangan asuhan keperawatan berbasis promotif dan preventif terkait diet anjuran hipertensi. Selain itu pemicu untuk lebih digencarkan penelitian – penelitian baik oleh mahasiswa atau tenaga pendidikan pada kejadian kesehatan di daerah.

6.7.3 Implikasi terhadap Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat membantu pengembangan penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien hipertensi dalam meningkatkan pola makan sehat sesuai DASH. Informasi dari penelitian ini dapat dijadikan sumber perbandingan bagi penelitian di bidang keperawatan lain khususnya kebiasaan makan atau pemenuhan nutrisi pasien hipertensi di Indonesia.

BAB 7

PENUTUP

Bab ini memaparkan kesimpulan akhir dari penelitian yang dilakukan peneliti,serta. Selain itu, peneliti memaparkan saran untuk pihak-pihak yang dapat melakukan pengembangan pada penelitian ini selanjutnya.

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Sebagian besar penderita hipertensi di Desa Rancasalak berjenis kelamin perempuan.
2. Kelompok usia penderita hipertensi paling banyak ada pada kelompok 45 – 54 tahun. Sedangkan nilai mean usia 47.92. Usia paling muda responden adalah 28 tahun dan paling tua 59 tahun.
3. Responden paling banyak menyelesaikan jenjang pendidikan hanya sampai Sekolah Dasar.
4. Karakteristik jenis pekerjaan sebagian besar penderita hipertensi adalah ibu rumah tangga (tidak bekerja).
5. Sebagian besar penderita hipertensi memiliki penghasilan di bawah Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Garut.
6. Kategori Hipertensi terbanyak adalah Hipertensi derajat I menurut JNC VII. Rerata tekanan darah sistolik responden adalah 154.47 mmHg dan rerata tekanan darah diastolic responden adalah 93.51 mmHg.
7. Kategori indeks massa tubuh paling banyak adalah obesitas dan rerata IMT penderita hipertensi adalah 25.96.
8. Kategori tingkat pengetahuan mengenai anjuran makan sehat untuk hipertensi paling banyak adalah tingkat pengetahuan kurang.
9. Sajian bahan makanan yang sesuai anjuran DASH terdiri dari makanan manis dan kacang – kacangan. Sedangkan bahan makanan padi – padian, daging tanpa lemak, buah dan sayur kurang dari anjuran DASH.

10. Sebagian besar penderita hipertensi memiliki kebiasaan makan yang tidak sesuai anjuran makan sehat untuk hipertensi.

11. Kebiasaan makan yang sesuai lebih banyak dilakukan oleh responden berjenis kelamin wanita. Selain itu kebiasaan makan yang sesuai tertinggi dimiliki oleh kelompok usia 25 – 34. Tingkat pendidikan SMP dan perguruan tinggi memiliki proporsi tertinggi yang melakukan kebiasaan makan yang sesuai anjuran. Proporsi kebiasaan makan sesuai paling besar dilakukan oleh responden yang bekerja sebagai pegawai negeri sipil. Responden yang memiliki penghasilan di atas UMR memiliki proporsi kebiasaan makan sesuai lebih tinggi. Seluruh responden dengan tingkat pengetahuan tinggi memiliki kebiasaan makan yang sesuai.

7.2 Saran

Adapun saran yang dapat diajukan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

7.2.1 Pendidikan Keperawatan

Pendidikan keperawatan harus lebih menerapkan dan menginternalisasi metode pembelajaran praktek berdasarkan kondisi di lapangan. Belum ditambahkannya materi pembelajaran mengenai diet DASH pada bagian pembelajaran nutrisi menuntut harus lebih dikembangkannya informasi-informasi terkini mengenai diet untuk hipertensi. Selain itu, pendidikan keperawatan harus dapat bersinergi dengan baik dengan instansi pendidikan di daerah. Hal ini terutama mengenai penyetaraan kurikulum sehingga mahasiswa di daerah juga dapat praktek di komunitas sesuai dengan panduan yang seharusnya. Pendidikan keperawatan juga harus mulai memasukan kasus-kasus yang sering terjadi di masyarakat dan berpeluang mengalami peningkatan prevalensi, sehingga mahasiswa sudah terbiasa berpikir kritis mengkaji dan menyelesaikan masalah tersebut.

7.2.2 Pelayanan Keperawatan

Permasalahan hipertensi harus diperhatikan dari mulai tindakan preventif dengan cara melakukan deteksi dini pemeriksaan tekanan darah pada

masyarakat setempat yang dilakukan oleh Puskesmas atau Pustu setempat. Hal ini dikarenakan masyarakat di Indonesia masih kurang memiliki kesadaran akan deteksi dini penyakit. Pengendalian terhadap penyakit tidak menular terutama hipertensi dan perparahannya juga harus ditanggulangi untuk menekan angka kematian yang disebabkan oleh komplikasi hipertensi. Puskesmas setempat harus melakukan kontrol pada pasien hipertensi dengan melakukan kunjungan rumah. Peran perawat komunitas harus dilibatkan secara holistic pada kasus pencegahan sampai rehabilitasi dari pasien hipertensi di masyarakat. Perawat komunitas harus memaksimalkan strategi pelaksanaan baik melalui pemberdayaan masyarakat, kerja sama atau pun *direct care*. Sebagai contoh melakukan seminar mengenai pencegahan hipertensi dan tatalaksana perawatan hipertensi di rumah. Tenaga perawat di komunitas juga harus ditingkatkan minimal kemampuan melakukan pengecekan tekanan darah yang sesuai dengan prosedur sehingga hasil dapat lebih akurat.

7.2.3 Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya harus dilakukan secara lebih fokus dan menyeluruh yaitu dengan mengumpulkan angka pasti penderita hipertensi di Desa Rancasalak. Selain itu variabel lain harus diteliti seperti aktivitas fisik, perilaku merokok, stress dll. Kemudian, penelitian selanjutnya lebih baik jika dicari mengenai faktor atau determinan penyebab utamanya berkaitan dengan kondisi yang ada di daerah tersebut. Selain itu, penelitian selanjutnya harus bisa mencari kaitan transkultural dengan budaya keperawatan pada pasien hipertensi khususnya budaya Sunda dibandingkan dengan budaya daerah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, E.R.S., Rohman, M.S., Utami, Y.W. (2012). *Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Diet Rendah Garam terhadap Kepatuhan Pelaksanaan Diet Rendah Garam serta Hubungan Faktor – Faktor Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Rendah Garam Pasien Hipertensi di Poli Jantung RSSA Malang*. Malang: Majalah Kesehatan FKUB. Tersedia di <http://old.fk.ub.ac.id/artikel/id/filedownload/keperawatan/ELYZA%20R.S.A.pdf> (Diunduh tanggal 15 November 2013 ; 22.05)
- Adeoye, O.A & Adeoye, B.K. (2009). *Gender, Age and Religion as Determinants of Eating Habit of Youth in Ikkene Local Government of Ogun State, Nigeria*. Edo Journal of Counselling Vol. 2, No. 1 May 2009. African Journal Online. Tersedia di <http://www.ajol.info/index.php/ejc/article/download/52660/41264> (diunduh tanggal 17 Desember 2013 ; 23.17 WIB)
- Almatsier, S. (2001). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Andarini, S., Wirawan, N.N & Maulida, N.R. (2012). *Hubungan Asupan Makromineral (Natrium dan Kalium) dengan Tekanan Darah pada Usia 18 – 44 tahun di Kecamatan Kedungkandang Kota Malang Tahun 2012*. Artikel Tugas Akhir Fakultas Kedokteran. Malang: Universitas Brawijaya. Tersedia di <http://old.fk.ub.ac.id/artikel/id/filedownload/gizi/NURSYIFA%20RAHMA%20MAULIDA.pdf>
- Ariani, M dan Purwantini, T.B. (2002). *Analisis Konsumsi Pangan Rumah Tangga Pasca Krisis Ekonomi di Propinsi Jawa Barat*. Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian. Tersedia di <http://ojs.unud.ac.id/index.php/soca/article/download/4117/3104> (Diakses tanggal 18 Juni 2014).
- Ariani, M. (2009). *Diversifikasi Konsumsi Pangan di Indonesia: Antara Harapan dan Kenyataan*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.

Tersedia di <http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/files/Mono27-7.pdf>
(Diakses tanggal 18 Juni 2014).

- Aziza, L. (2007). *Hipertensi The Silent Killer: Berbagai Aspek Hipertensi Berdasarkan Kriteria Terbaru*. Jakarta: Ikatan Dokter Indonesia.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2008). *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Tersedia di <http://www.k4health.org/sites/default/files/laporanNasional%20Riskesdas%202007.pdf> (Diunduh tanggal 14 November 2013; 9.42).
- Bargiota, A., Delizona, M., Tsitouras, A & Koukoulis, G.N. (2013). *Eating Habits and Factors Affecting Food Choice of Adolescents Living in Rural Areas*. Journal Hormones [2(2): page 246-253]. Tersedia di <http://www.hormones.gr/pdf/HORMONES%202013-246.pdf> (Diakses tanggal 19 Juni 2014).
- Beck, M.E. (1995). *Ilmu Gizi dan Diet: Hubungannya dengan Penyakit – Penyakit untuk Perawat*. [Terj. Dr. Andry Hartono D.A Nutr & Dr. Kristianti, S.Kes, SU]. Jakarta: Yayasan Essentia Medica.
- Beevers, D.G. (2009). *Seri Kesehatan: Bimbingan Dokter pada Tekanan Darah*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Beevers, D.G., Lip, G.Y.H & O'Brien, E. (2007). *ABC of Hypertension 5th Edition*. Massachuessets: Blackwell Publishing.
- Berman, A., Snyder, S. Kozier, B & Erb, G. (2009). *Kozier dan Erb Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis Edisi 5*. [Terj. Ns. Eny Meiliya, S. Kep dkk]. Jakarta: EGC.
- Burton, B.T. (1976). *Human Nutrition*. New York: H.J Heinz Company.
- Cahyono, J.B & Suharjo B. (2008). *Gaya Hidup dan Penyakit Modern*. Yogyakarta: Kanisius.
- Carretero, O.A & Oparil, S. (2000). *Essential Hypertension: Part I: Definition and Etiology*. Circulation Journal of The American Heart Association 2000; 101 hal 329-335. Dallas: American Heart Association.

- Carrillo, E., Varela, P & Fiszman, S. (2012). *Influence of Nutritional Knowledge on the Use and Interpretation of Spanish Nutritional Food Labels*. Journal of Food Science. Institute of Food Technologist. Tersedia di <http://infoalimentario.com/web/Infoalimentario/Documentos-de-interes/Alimentos/Influence%20of%20Nutritional%20Knowledge.pdf> (Diakses tanggal 19 Juni 2014)
- Colorado Clinical and Translational Science Institute. *CCSTI Nutrition Core: Food Frequency Questionnaires*. University of Colorado Denver. Tersedia di: http://cctsi.ucdenver.edu/Research-Resources/CTRCs/NutritionCore/Documents/Food_Frequency_Questionnaires.pdf (Diunduh pada tanggal 11 November 2013; 18.05)
- Dana Faber Cancer Institute. *Eating Habit Questionnaire*. Research Tested Intervention Program National Cancer Institute USA. Tersedia di <http://rtips.cancer.gov/rtips/viewProduct.do?viewMode=product&productId=173387> (Diunduh tanggal 17 Desember 2013; 21.36 WIB).
- Danim, S. (2003). *Riset Keperawatan: Sejarah dan Metodologi*. Jakarta: EGC.
- Dauchet, L et all (2007). *Dietary Patterns and Blood Pressure Change over 5-y Follow – up in the SU.VI.MAX cohort*. Journal Am J Clin Nutr [85 page 1650 - 1656].
- Delta, P.E. (2007). *Hubungan Antara Prokratinasi Akademis dengan Motivasi Berprestasi pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Indonesia*. Skripsi Universitas Indonesia.
- Depkes RI. (2007). *Profil Kesehatan Indonesia 2005*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Effendi, F & Makhfudli. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas:Teori dan Praktik Dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Estiningsih, H.S. (2012). *Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Faktor Lain dengan Kejadian Hipertensi pada Kelompok Usia 18 – 44 tahun di Kelurahan Sukamaju Depok*. Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat. Depok: Universitas Indonesia.

- Eugene, V & Bourne, P.A. (2013). *Hypertensive Patients: Knowledge, Self Care Management Practice and Challenges*. Journal of Behavioral Health [page 259 - 268]. Tersedia di <http://www.ejmanager.com/mnstemps/57/57-1349801493.pdf?t=1403041927> (Diakses tanggal 18 Juni 2014).
- Ferrera, R.A. (2006). *Focus on Body Mass Index and Health Research*. New York: Nova Science Publisher.
- Flack, J.M., Peters, R., Shafi, T., Alrefai, H., Nasser, S.A & Crook, A. (2003). *Prevention of Hypertension and Its Complications: Theoretical Basis and Guidelines for Treatment*. Journal of The American Society of Nephrology 14: S92–S98, 2003. Tersedia di http://jasn.asnjournals.org/content/14/suppl_2/S92.full.pdf (Diunduh tanggal 14 November 2013; 11.00).
- Friedman, M.M. (1998). *Keperawatan Keluarga: Teori & Praktek*. EGC: Jakarta.
- Garnadi, Y. (2012). *Hidup Nyaman dengan Hipertensi: Sukses Kendalikan Hipertensi dengan Berbagai Terapi*. Jakarta: Agromedia.
- Giles, T.D., Materson, B.J., Cohn, J.N & Costis, J.B. (2009). *Definition and Classification of Hypertension: An Update*. The Journal of Clinical Hypertension Vol. 11 NO. 11 November 2009 ; hal 611 – 614. Malden: Wiley Online Library John Wiley & Sons Tersedia di <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1751-7176.2009.00179.x/pdf> (Diunduh tanggal 20 November 2013 ; 9.58).
- Gray, H.H., Dawkins, K.D., Morgan, J.M & Simpson, I.A. (2005). *Lecture Notes: Kardiologi Edisi 4*. [Terj. Prof. Dr. H. Azwar Agoes, DAFK., Sp.FK dan dr. Asri Dwi Rahmawati]. Jakarta: Erlangga Medical Series.
- Guilford, J.P & Futch, B. (1978). *Fundamental Statistic in Psychology and Education. The 6th Edition*. Singapore: McGraw Hill – International Editor.
- Hardinsyah. (2011). *Analisis Konsumsi Lemak, Gula dan Garam Penduduk Indonesia*. Gizi Indonesia 2011; 34(2):92-100. Jakarta: Persatuan Ahli Gizi Indonesia. Tersedia di

http://persagi.org/document/makalah/208_makalah.pdf (Diunduh tanggal 14 November 2013 ; 16.21).

Hasrulsah, B & Muhartono. (2012). *Hubungan Obesitas dengna Tingkat Kolesterolemia pada Pasien Usia > 30 tahun* di Puskesmas Kiara Pandak Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor Jawa Barat. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Tersedia di <http://jke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/30/29> (Diakses tanggal 17 Juni 2014)

Hegner, B.R & Caldwell, E. (1994). *Asisten Keperawatan: Suatu Pendekatan Proses Keperawatan*. [Terj. Jane F Budhi, S.Kp., MApp.Sc & Allenidekania, S.Kp., M.Sc]. Jakarta: EGC.

Institute for Community Health Promotion.. *Rapid Eating Assessment for Patients*. Department of Family Medicine Brown Medical School. Tersedia di <http://med.brown.edu/nutrition/acrobat/REAP%206.pdf> (Diunduh tanggal 17 Desember 2013 ; 21.34 WIB).

Kamran, A., Azadbakht, L., Sharifirad, G., Mahaki, B & Sharghi, A. (2014). *Sodium Intake, Dietary Knowledge and Illness Perceptions of Controlled and Uncontrolled Rural Hypertensive Patients*. International Journal of Hypertension Volume 2014, Article 24548. Tersedia di <http://www.hindawi.com/journals/ijhy/2014/245480/> (Diakses tanggal 17 Juni 2014).

Levenstein, S., Smith, M.W & Kaplan, G.A. (2005). *Psychological Predictors of Hypertension in Men and Women*. Arch Intern Med Vol 161. American Medical Association.

Kennedy, L. (2009). *Problem Solving in Hypertension*. Oxford: Clinical Publishing.

Marliani, L & Tantan, H. (2007). *100 Question and Answers Hipertensi*. Jakarta: Elex Media komputindo.

Martiniuk, A.L et all. (2007). *Hypertension: its prevalence and population-attributable fraction for mortality from cardiovascular disease in the Asia-Pacific region*. 2007 Jan;25(1):73-9. U.S National Library of Medicine –

- National Institute of Health. Tersedia di <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17143176> (Diakses tanggal 15 November 2013 ; 1.15)
- Muliyati, H., Syam, A & Sirajuddin, S. (2011). *Hubungan Pola Konsumsi Natrium dan Kalium serta Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. Media Gizi Masyarakat Indonesia ; Vol 1 ;No. 1; Agustus 2011 hal 46 – 51.
- Murti, B. (2007). *Hubungan antara Tingkat Pendidikan dan Hipertensi pada Wanita di Kabupaten Sukoharjo*. <http://leonard.files.wordpress.com/2010/04/hubungan-antara-tingkat-pendidikan-dan-hipertensi-pada-wanita.pdf>
- Nainggolan, P., Amriyati, Y & Supriyono, M. (2012). *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Rendah Garam dan Keteraturan Kontrol Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Poliklinik RSUD Tugu Rejo Semarang*. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan. <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/download/106/132>
- National Heart Foundation of Australia. (2009). *Trans Fat*. National Heart Foundation of Australia. Tersedia di <http://www.heartfoundation.org.au/SiteCollectionDocuments/Dietary-fats-transfat.pdf> (Diunduh tanggal 17 Juni 2014).
- National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) U.S.Department of Health and Human Services. (2006). *Your Guide to Lowering Your Blood Pressure With DASH Eating Plan*. Maryland: NIH Publication. Tersedia di www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/hbp/dash/new_dash.pdf (Diunduh tanggal 5 Desember 2013 ; 01.20)
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurrahmani, U. (2012). *Stop Hipertensi*. Yogyakarta: Familia.

- Ohta, Y., Tsuchihashi, T., Arakawa, K., Onaka, U & Ueno, M. (2007). *Hypertensive Patients with Metabolic Syndrome Followed at an Outpatient Clinic in Fukuoka, Japan*. *Hypertens Res* Vol. 30, No. 11. Tersedia di <http://www.nature.com/hr/journal/v30/n11/pdf/hr2007150a.pdf> (Diakses tanggal 18 Juni 2014).
- Pickering, T. (1996). *Good News about High Blood Pressure*. New York: Fireside.
- Potter, P.A & Perry, A.G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses & Praktek Edisi 4 Volume 2*. [Terj. Monica Ester, S.Kp dkk]. Jakarta: EGC.
- Rahajeng, E & Tuminah, S. (2009). *Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia*. Pusat Penelitian Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian Kesehatan Departemen Kesehatan RI. Jakarta: Majalah Kedokteran Indonesia Volume 59 No. 12 Desember 2009. Tersedia di <http://indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/download/700/699> (Diunduh tanggal 14 November 2013; 9.00).
- Ratnasari, D.K. *Gambaran Kebiasaan Konsumsi Mie Instan pada Anak Usia 7 – 12 tahun*. Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang: Universitas Diponegoro. Tersedia di http://eprints.undip.ac.id/38405/1/452_DEWI_KRISTINA_RATNASARI_G2C005268.pdf (Diakses tanggal 17 Juni 2014).
- Shakkour, E. (2007). *The Relation between Nutritional Knowledge and Application*. A Senior Thesis of Liberty University. Tersedia di <http://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=honors> (Diakses tanggal 19 Juni 2014).
- Shreeve, C.M. (2005). *Makanan Pembakar Lemak*. [Terj. Damaring Tyas, S.Si]. Jakarta: Erlangga.
- Steffan, A., Susilo, A., Erwin & Hendra, L. (2008). *Pengaruh Gorengan Terhadap Pangan Warga Jakarta*. Jakarta: SMA Kolese Kanisius.

- Sigarlaki, H.J.O. (2006). *Karakteristik dan Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi di Desa Bocor Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah, 2006*. Makara Kesehatan Vol. 10. 78-88.
Tersedia di <http://journal.ui.ac.id/health/article/viewFile/187/183>
- Suryana. *Penganekaragaman Konsumsi Pangan dan Gizi: Faktor Pendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bulog. Tersedia di [http://www.bulog.co.id/old_website/data/doc/WIB-Penganekaragaman Konsumsi%20 Pangan Dan Giz.pdf](http://www.bulog.co.id/old_website/data/doc/WIB-Penganekaragaman_Konsumsi%20_Pangan_Dan_Giz.pdf) (Diunduh tanggal 2 Desember 2013 pukul 14.20)
- Susana, S et al (2011). *Influence of Food Intake and Eating Habits on Hypertension Control among Outpatients at a Government Health Clinic in the Klang Valley, Malaysia*. Mal J Nutr [17 (2) page 163 - 173]. Tersedia di http://www.nutriweb.org.my/publications/mjn0017_2/Suzana%20273RV-3.pdf (Diakses tanggal 13 Mei 2014).
- U.S Department of Health and Human Services., National Institute of Health., National Heart, Lung and Blood Institute. (2004). *Complete Report: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure*. Maryland: NIH Publication. Tersedia di <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf> (Diunduh tanggal 17 November 2011 ; 17.28).
- Wardlaw, G.M., Hampl, J.S & DiSilvestro, R.A. (2004). *Perspectives in Nutrition 6th Edition*. New York: McGraw – Hill.
- Yusuf , F., Sirajuddin, S & Najamuddin, U. (2013). *Analisis Kadar Asam Lemak Jenuh dalam Gorengan dan Minyak Bekas Hasil Penggorengan Makanan Jajanan di Lingkungan Workshop Universitas Hasanuddin*. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar. Tersedia di <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/5503/JURNAL.pdf?sequence=1> (Diakses tanggal 17 Juni 2014).

- WHO. (2011). *Non Communicable Disease in the South-East Asia Region: Situation and Response*. New Delhi: WHO Library Cataloguing in Publication Data. Tersedia di http://apps.searo.who.int/PDS_DOCS/B4793.pdf (Diunduh tanggal 15 November 2013; 1.18).
- WHO. (2013). *A Global Brief to Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis*. Geneva: WHO Press. Tersedia di http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013_2_eng.pdf (Diunduh tanggal 14 November 2013; 10.20).
- WHO. *Situation and Trends of Raised Blood Pressure*. Global Health Observatory. http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/ (Diakses tanggal 14 November 2013; 9.09).
- Widiastuti, H & Isnawati, M .(2010). *Studi Kualitatif Pola Makan Penderita Hipertensi di Kelurahan Bandar Harjo Semarang*. Artikel Penelitian Skripsi: Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Winarno, F.G. (2008). *Kimia Pangan dan Gizi*. Bogor: Mbrion.



**KUESIONER PENELITIAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA**

LEMBAR PENJELASAN

Perkenalkan, nama saya Tania Khaerunnisa. Saya mahasiswi Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia angkatan 2010. Dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan sarjana saya, maka saya akan melakukan rancangan penelitian untuk skripsi saya dengan judul **“Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi di Desa Rancasalak Kabupaten Garut”**. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran perilaku makan sehari – hari masyarakat Desa Rancasalak yang mengidap tekanan darah tinggi.

Bapak/ibu saat ini diminta keterlibatannya dalam penelitian saya. Bapak/Ibu akan diminta mengisi pertanyaan- pertanyaan terkait kebiasaan makan sehari – hari. Sebelumnya Bapak/Ibu akan diukur tekanan darah, berat badan dan tinggi badan. Keterlibatan Bapak/Ibu dalam penelitian ini sejauh yang saya ketahui aman dan tidak memiliki efek samping pada kesehatan Bapak/Ibu.

Semua jawaban beserta identitas akan dijaga kerahasiannya hanya untuk kepentingan hasil penelitian. Jika kemudian hari ditemukan hal – hal yang perlu ditanyakan maka Bapak/Ibu dapat menghubungi saya di 089636437009 atau email: tania.khaerunnisa@ui.ac.id dan Dosen Pembimbing saya Ibu Krisna Yetti, S.Kp., M.App.Sc. Walaupun keikutsertaan Bapak/Ibu tidak memberikan keuntungan secara langsung, namun kontribusi Bapak/Ibu bermanfaat lebih jauh untuk melihat kebiasaan makan secara keseluruhan masyarakat dengan hipertensi di Desa Rancasalak. Setelah penelitian, bapak/ibu akan mendapatkan cinderamata dari peneliti.

Depok, April 2014

Tania Khaerunnisa

LEMBAR PERSETUJUAN

Setelah mendapatkan penjelasan dan mengerti mengenai penelitian yang berjudul “Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi di Desa Rancasalak” dari peneliti Tania Khaerunnisa, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama :

usia :

Bahwa saya diminta untuk berperan serta dalam penelitian yang nantinya akan menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti. Sebelumnya saya sudah diberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian ini dan saya mengerti bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas saya. Bila saya merasa tidak nyaman, maka saya berhak mengundurkan diri.

Demikian secara sadar dan tidak ada unsur paksaan, saya menyatakan bersedia ikut serta sebagai peserta penelitian (responden) dalam penelitian ini dan bersedia menandatangani lembar persetujuan ini.

....., April 2014

()

Kode Responden:
(diisi Peneliti)

Tanggal Pengisian:

LEMBAR KUESIONER

I. Data Demografi (*Data bersifat rahasia hanya untuk keperluan penelitian tidak untuk disebarluaskan*)

Petunjuk: Isilah inisial nama dan usia dengan tulisan yang jelas kemudian lingkari jawaban untuk pilihan yang tersedia.

1) Inisial Nama :

***Contoh Nama: Tania Khaerunnisa, diisi menjadi "TK"**

2) Usia : tahun

3) Jenis Kelamin : 1. Pria
2. Wanita

4) Tingkat pendidikan terakhir: Tidak sekolah/SD/SMP/SMA/Perguruan Tinggi
(Lingkari salah satu)

5) Pekerjaan : **(Lingkari salah satu)**
1. Wiraswasta
2. Buruh
3. Pegawai Swasta
4. Pegawai Negeri Sipil (PNS)/TNI/POLRI
4. Tidak Bekerja/Ibu Rumah Tangga

6) Penghasilan rata-rata per bulan: **(Lingkari salah satu)**
1. kurang dari Rp 1.085.000,00
2. lebih dari Rp 1.085.000,00

7) Tekanan darah : mmHg

8) Berat badan : kg Tinggi Badan:
cm

>>>>>>>☺ Mohon lanjut ke halaman berikutnya ☺ >>>>>>>

Petunjuk: Jawablah dengan melingkari salah satu jawaban dari pilihan yang disediakan

a. Ya b. Tidak

- a. dilakukan saat terasa pusing, sakit kepala dan nyeri leher
- b. jika sudah tahu tekanan darah naik
- c. menjaga pola makan sehat setiap hari
- d. pola makan tidak perlu dirubah

- a. sumbatan pada aliran darah
- b. cepat lelah dan sakit kepala
- c. sesak napas dan berkeringat
- d. meningkatkan berat badan dan kegemukan

- kacang tanah, kacang polong dan kacang mete
- goreng – gorengan, bakso dan daging tanpa kulit
- kornet, jeroan dan sambal
- kentang goreng, roti dan sayuran.

- b. menambahkan sedikit garam atau kecap pada makanan
- c. menambahkan pecin agar nikmat
- d. memanaskan bahan makanan yang asin

a. makanan direbus
b. makanan diawetkan
c. makanan dipepes
d. makanan tanpa diolah

7) Menurut Bapak/Ibu, bagaimana pola hidup yang benar untuk menurunkan tekanan darah?

- a. berolahraga sampai lelah
- b. memperbanyak porsi laaban saat makan
- c. menurunkan berat badan sampai terlihat langsing
- d. meminum susu dan yogurt

8) Lingkari makanan yang dapat meningkatkan tekanan darah: **(Lingkari boleh lebih dari satu)**

- ikan asin
- sosis
- tahu
- tempe
- sambal dadakan

9) Bapak/Ibu harus mengecek angka nilai gizi dalam suatu kemasan makanan, **nomor berapakah** keterangan mengenai **kandungan garam**?

- a. nomor 1
- b. nomor 2

- c. nomor 3
- d. nomor 4

Informasi Nilai Gizi

Takaran saji / Serving Size : 100 g

Jumlah Per Sajian / Amount Per Serving

Energi Total / Total Calories : 325 kkal

Energi dari Lemak / Calories from Fat 109 kkal

		%AKG %DV*
Lemak Total / Total Fat	17 g	29 %
Protein	35 g	18 %
Karbohidrat Total / Total Carbohydrate	15 g	23 %
Serat Pangan / Dietary Fiber	7 g	5 %
Gula / Sugar	9 g	
Natrium / Sodium	210 g	9 %

*Persen Angka Kecukupan Gizi (%AKG) berdasarkan kebutuhan energi 2000 kalori
Kebutuhan energi anda mungkin lebih tinggi atau lebih rendah

*Percent Daily Value are based on 2000 Calori diet.

Your Daily Value maybe higher or lower depending on your calori need

10) Menurut Bapak/Ibu, bagaimana pola makan yang baik untuk menurunkan tekanan darah?

- a. memperbanyak makanan rasa manis dan asin serta sayuran.
- b. memperbanyak porsi nasi, singkong, kentang, mie
- c. mengurangi porsi daging dan goreng – gorengan

d. memperbanyak sumber sayuran, mengurangi gorengan dan makanan asin

III. Kebiasaan Makan DASH

Petunjuk: Pilihlah dan Isi berapa kali Ibu/Bapak mengonsumsi bahan makanan di bawah ini pada **setiap hari atau per minggu atau perbulan atau tidak pernah**. Jika sudah mengisi pada salah satu kolom, tidak usah mengisi kolom lainnya.

Contoh:

Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi			
	Per hari	Per minggu	Per bulan	Tidak Pernah
Nasi	3 kali	-	-	-
Bayam	-	2 kali	-	-
Daging sapi	-	-	-	✓

Mulailah mengisi pada tabel di bawah ini

Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi			
	Per hari	Per minggu	Per bulan	Tidak Pernah
<i>Olahan padi & gandum</i>				
Nasi				
Beras merah				
Ulen				
Ketan				
Lainnya				
<i>Daging – dagingan</i>				
Daging sapi dengan lemak/gajih				
Daging domba dengan lemak atau gajih				
Daging ayam dengan kulit				
Daging sapi TANPA lemak/gajih				
Daging domba TANPA lemak/gajih				
Daging ayam TANPA kulit				
<i>Makanan Manis</i>				

Permen				
Teh manis				
Kue – kue manis (contoh: wajit)				
Lainnya				
<i>Buah – buahan</i>				
Pisang				
Alpukat				
Tomat				
Jeruk				
Semangka				
Lainnya				

Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi			
	Per hari	Per minggu	Per bulan	Tidak Pernah
<i>Sayuran</i>				
Wortel				
Bayam				
Kentang				
Lainnya				
<i>Kacang-kacangan</i>				
Kacang tanah				
Kacang polong				
Kacang panjang				

>>>>>>☺ Mohon lanjut ke halaman berikutnya ☺ >>>>>>

B. Perilaku Kebiasaan Makan Sehat (Berilah tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan apa yang bapak/ibu lakukan saat makan)

No	Pernyataan	Selalu (setiap hari)	Sering (3-5x/minggu)	Kadang - kadang (1-2 kali/minggu)	Jarang (1- 2 kali/bulan)	Jarang sekali (1-6 kali/tahun)	Tidak pernah
1	Saya memilih daging tanpa <i>gajih/lemaknya</i>						
2.	Saya memakan daging ayam atau bebek dengan kulitnya.						
3.	Saat makan, porsi sayuran lebih banyak dibanding makanan lain.						
4.	Memakan makanan goreng – gorengan seperti bala – bala, gehu, Cireng, pisang goreng, kroket dll.						
5.	Minum jus buah buatan sendiri/asli						
6.	Mengonsumsi makanan cepat saji seperti abon/ <i>fried chicken</i>						
7.	Saya mengonsumsi yogurt/susu rendah lemak.						
8.	Saya mengonsumsi sayuran segar tanpa pengolahan (lalab)						

No	Pernyataan	Selalu (setiap hari)	Sering (3-5x/minggu)	Kadang - kadang (1-2 kali/minggu)	Jarang (1- 2 kali/bulan)	Jarang sekali (1-6 kali/tahun)	Tidak pernah
9.	Saya mengonsumsi makanan yang direbus						
10.	Saya mengonsumsi ikan asin (peda/buleud/teri/jambal roti jenis lain)						
11.	Saya menambahkan sambal/kecap pada makanan pokok						
12.	Saya membaca label keterangan informasi kandungan garam atau lemak pada kemasan makanan						
13.	Saya membuang lemak (gajih) pada daging olahan						
14.	Makan mie instan seperti indomie/supermi/miesedap/merk lain						
15.	Saya menggunakan minyak goreng 3 x pemakaian						

☺ TERIMA KASIH ATAS PARTISIPASI BAPAK/IBU ☺



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
 Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
 Email : humasfik@ui.ac.id Web Site : www.fik.ui.ac.id

Nomor : 703 /H2.F12.D/PDP.04.04/2014 24 Februari 2014
 Lamp : --
 Perihal : Permohonan ijin penelitian

Yth.
 Kepala Desa Rancasalak
 Kabupaten Garut

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir (skripsi) bagi mahasiswa Program Studi Sarjana (S1) Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK UI):

No.	Nama Mahasiswa	NPM	Judul Penelitian
1.	Tania Khaerunnisa	1006673033	"Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut"

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Saudara mengijinkan mahasiswa FIK-UI tersebut untuk melakukan pengumpulan data penelitian di **Desa Rancasalak, Kabupaten Garut** pada bulan Maret – Mei 2014.

Atas perhatian dan ijin yang diberikan, disampaikan terima kasih.

Dekan,



Dra. Junaiti Sahar, Ph.D
 NIP. 19570115 198003 2 002

Tembusan:

1. Ketua RW 04 Desa Rancasalak, Kab.Garut
2. Ketua RW 05 Desa Rancasalak, Kab.Garut
3. Ketua Pusat Administrasi Fakultas FIK UI
4. Manajer Pendidikan dan Kemahasiswaan FIK UI



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik@ui.ac.id Web Site : www.fik.ui.ac.id

Nomor : 1218/H2.F12.D/PDP.04.04/2014

Maret 2014

Lamp : --

Perihal : Permohonan pengumpulan data dan ijin penelitian

Yth.
Kepala Kesbangpol
Kabupaten Garut
Jawa Barat

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir (skripsi) bagi mahasiswa Program Studi Sarjana (S1) Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK UI):

Nama mahasiswa : **Tania Khaerunnisa**
NPM : **1006673033**

Akan melakukan pengumpulan data penelitian dengan judul **"Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi di Desa Rancasalak Kabupaten Garut"**

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Saudara mengijinkan mahasiswa FIK-UI tersebut untuk melakukan pengumpulan data penelitian di lingkungan **Desa Racasalak Kabupaten Garut** pada bulan April – Mei 2014.

Atas perhatian dan ijin yang diberikan, disampaikan terima kasih.

Dekan,


Dra. Junarti Sahar, Ph.D

NIP. 19570115 198003 2 002

Tembusan:

1. Ketua Pusat Administasi Fakultas FIK-UI
2. Manajer Pendidikan dan Kemahasiswaan FIK UI



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik@ui.ac.id Web Site : www.fik.ui.ac.id

Nomor : 710 /H2.F12.D/PDP.04.04/2014

24 Februari 2014

Lamp : --

Perihal : Permohonan ijin penelitian

Yth.
Kepala Puskesmas
Desa Rancasalak
Kabupaten Garut

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir (skripsi) bagi mahasiswa Program Studi Sarjana (S1) Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK UI):

No.	Nama Mahasiswa	NPM	Judul Penelitian
1.	Tania Khaerunnisa	1006673033	"Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi di Desa Rancasalak, Kabupaten Garut"

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Saudara mengijinkan mahasiswa FIK-UI tersebut untuk melakukan pengumpulan data penelitian di Puskesmas Desa Rancasalak, Kabupaten Garut pada bulan Maret – Mei 2014.

Atas perhatian dan ijin yang diberikan, disampaikan terima kasih.

Dekan,


Dra. Junaiti Sahar, Ph.D

NIP. 19570115 198003 2 002

Tembusan:

1. Ketua RW 03 Desa Rancasalak, Kab.Garut
2. Ketua RW 06 Desa Rancasalak, Kab.Garut
3. Ketua Pusat Administrasi Fakultas FIK UI
4. Manajer Pendidikan dan Kemahasiswaan FIK UI



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Patriot No. 10 A Telp. (0262) 2247473 Garut 44151

Garut, 08 April 2014

No : 072 / 163 – Bakesbangpol / 2014
Lampiran : -
Perihal : *Ijin Penelitian*

Kepada :
Yth. Sdr. Kepala Desa Rancasalak
Kecamatan Kadungora Kab. Garut
di
Garut

Dalam rangka membantu Penelitian Mahasiswa/i Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, bersama ini terlampir **REKOMENDASI PENELITIAN NOMOR : 072/163-BAKESBANGPOL/2014, TANGGAL 08 APRIL 2014 ATAS NAMA, TANIA KHAERUNNISA**, akan melaksanakan penelitian dengan judul "Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi Di Desa Rancasalak Kabupaten Garut" Dengan mengambil lokasi di Desa Rancasalak Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut.

Demi kelancaran pelaksanaan penelitian ini, mohon bantuan dan kerjasamanya untuk membantu penyediaan data dan informasi.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Garut
Kepala,



ASEP SUPARMAN, S.IP, M.Si.
Pembina Tk.I,IV/b
NIP 19710601 199003 1 001

Tembusan, disampaikan kepada :

1. Yth. Kepala BAPPEDA Kabupaten Garut (sebagai laporan);
2. Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Garut (sebagai laporan);
3. Yth. Camat Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut (sebagai laporan);
4. Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (sebagai laporan);
5. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Patriot No. 10 A Telp. (0262) 2247473 Garut 44151

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 072 / 163 – Bakesbangpol / 2014

- a. Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 316), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 168);
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.

- b. Menimbang : Surat dari Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Nomor : 1218/H2.F12.D/PDP.04.04/2014 Tanggal Maret 2013.

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN GARUT, memberikan rekomendasi kepada :

- a. Nama Peneliti / NIM : **TANIA KHAERUNNISA / 1006673033**
b. Alamat Peneliti : Kp. Rancasalak RT.001 RW.005 Ds/Kel. Rancasalak Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut.
c. Untuk : Melaksanakan Penelitian
1. Judul Penelitian : "Kebiasaan Makan Penderita Hipertensi Di Desa Rancasalak Kabupaten Garut"
2. Tujuan Penelitian : Penyusunan Skripsi
3. Lokasi/Tempat Penelitian : Desa Rancasalak Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut.
4. Tanggal/Lama Penelitian : 08 April 2014 s/d 08 Juli 2014
5. Bidang/Status Penelitian : Kesehatan / Perorangan
6. Nama Penanggung Jawab : Dra. Junaiti Sahar, Ph.D.
7. Anggota Pelaksanaan Penelitian : -
d. Catatan :
1. Mengumpulkan hasil pelaksanaan Penelitian setelah selesai Pelaksanaan Penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Garut;
2. Menjaga dan menjunjung tinggi norma atau adat istiadat dan Kebersihan, Ketertiban, Keindahan (K3) masyarakat setempat dilokasi pelaksanaan Penelitian;
3. Tidak melakukan hal-hal yang bertentangan dengan hukum dan atas dasar adat istiadat di lokasi Pelaksanaan Penelitian atau sesuatu yang dapat meresahkan masyarakat dan desintegrasi bangsa.
Demikian rekomendasi ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Garut, 08 April 2014

Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Garut
Kepala,



ASEP SUPARMAN, S.IP, M.SI.
Pembina Tk.I, IV/b
NIP 19710601 199003 1 001

Tembusan, disampaikan kepada :

1. Yth. Kepala BAPPEDA Kabupaten Garut (sebagai laporan);
2. Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Garut (sebagai laporan);
3. Yth. Camat Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut (sebagai laporan);
4. Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (sebagai laporan);



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
KECAMATAN KADUNGORA
KANTOR KEPALA DESA RANCASALAK
Jl. Raya Rancasalak – Cijapati No. 01 Kode Pos 44153

SURAT KETERANGAN

Nomor : 474 / 93 / Desa / 2014

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DEDIH EFFENDI
Jabatan : Kepala Desa Rancasalak Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : TANIA KHERUNNISA
NPM : 1006673033
Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Kp. Rancasalak RT. 01/ RW. 05
Desa Rancasalak Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut.

Memberikan izin untuk melaksanakan penelitian tentang kebiasaan makan penderita Hipertensi di Desa Rancasalak Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut.

Berhubung maksud yang bersangkutan, diminta agar yang berwenang memberikan bantuan serta fasilitas seperlunya.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Rancasalak, 10 Maret 2014
Kepala Desa Rancasalak



Biodata Peneliti



Nama : Tania Khaerunnisa

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Tempat Tanggal Lahir : Garut, 3 September 1993

Alamat : Kp. Rancasalak RT 01 RW 05 Kabupaten Garut –
Jawa Barat

Kewarganegaraan : Indonesia

No. Hp : 089636437009

Email : taniakhaerunni@gmail.com

Riwayat Pendidikan Formal :

Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia	2010-2014
SMA 1 Garut	2007-2010
SMP 1 Kadungora	2004-2007
SDN 3 Rancasalak`	1998-2004