

**EFEK KONSELING GIZI TERHADAP TINGKAT  
PENGETAHUAN, SIKAP DAN KEPATUHAN DALAM  
PELAKSANAAN DIET RENDAH GARAM PADA PASIEN  
HIPERTENSI PRIMER DI UNIT RAWAT JALAN PUSKESMAS  
RAMBIPUJI JEMBER**

**TUGAS AKHIR**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan  
di Program Studi D-IV Gizi Klinik Jurusan Kesehatan**

**Oleh  
Fatihatul Lailiya  
B4110278**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2014**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

---

---

**EFEK KONSELING GIZI TERHADAP TINGKAT  
PENGETAHUAN, SIKAP DAN KEPATUHAN DALAM  
PELAKSANAAN DIET RENDAH GARAM PADA PASIEN  
HIPERTENSI PRIMER DI UNIT RAWAT JALAN PUSKESMAS  
RAMBIPUJI JEMBER**

Telah Diuji pada Tanggal: 31 Oktober 2014 dan  
Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat

Tim Penguji:  
**Ketua**

**Agustina Endah W. S. Sos, M. Kes**  
NIP. 19700821 199903 2 001

**Sekretaris**

**Dahlia Indah Amareta SKM, M. Gizi**  
NIP. 19841114 200812 2 001

Mengetahui,  
**Direktur Politeknik Negeri Jember**

**Ir. Nanang Dwi Wahyono, MM**  
NIP. 19590822 198803 1 001

**Anggota**

**Devi Ermawati S.Gz , M.Gizi**  
NIP.

Menyetujui,  
**Ketua Jurusan Kesehatan**

**Ir. Heri Warsito, MP**  
NIP. 19620926 198803 1 001

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan *Alhamdulillah*, aku bersyukur kepada Allah karena hanya dengan kuasa-Nya satu tahapan dalam kehidupanku sudah terlewati dengan sangat baik dan luar biasa. Karyaku ini akan ku persembahkan untuk:

Keluargaku Tercinta, Ayahanda Lasuwir dan Ibundaku Ning Asiyah serta kakakku Wiji Purnomo dan Slamet Winarno.

Terimakasih untuk doa dan kasih sayang yang selalu dipanjatkan untukku, selalu memberikan yang terbaik serta semangat untuk tetap berusaha, tanpa semua itu kemudahan dan keberhasilan ini takkan bisa aku peroleh.

Yang Tersayang, Kekasihku Iyud Agung Arifianto, Amd. Terimakasih atas doa, semangat dan motivasi agar selalu berusaha dan tidak mudah menyerah serta kesabaran dalam membimbingku.

Sahabatku, Agista Rahardiyani dan Aprillinda Fitri W.D. Terimakasih atas bantuan yang begitu tulus dari awal sampai nanti kita bersahabat, slalu memberikan doa dan semangat agar aku tidak mudah menyerah.

Teman seperjuanganku Yuniar Ike Rahmawati dan Selvi Yustin Arini, serta semua teman-teman Gizi Klinik 2010. Terimakasih atas kebersamaan dan kenangan yang begitu hangat dan berarti selama empat tahun bersama kalian.

Almamaterku Tercinta Politeknik Negeri Jember beserta seluruh Dosen Gizi Klinik yang tak pernah lelah dalam memberikan ilmu yang bermanfaat untuk bekal dalam kehidupan di masa yang akan datang.

**MOTTO**

Berlari mengejar matahari tidak ada gunanya dibanding dengan  
Berlari mengejar impian dan cita-cita.

Berusahalah jangan sampai lengah oleh waktu, hari ini adalah  
cerminan untuk hari esok menuai hasil.  
(Fatihatul Lailiya)

Mengerjakan segala sesuatu tanpa pamrih, maka beban di  
pundak akan terasa ringan.  
(Fatihatul Lailiya)

## PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya, maka penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul **“Efek Konseling Gizi Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan Dalam Pelaksanaan Diet Rendah Garam Pada Pasien Hipertensi Primer Di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Jember”** dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Nanang Dwi Wahyono, MM selaku Direktur Politeknik Negeri Jember.
2. Ir. Heri Warsito, MP selaku Ketua Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Jember.
3. Ir. Rindiani, MP selaku Ketua Program Studi Gizi Klinik Politeknik Negeri Jember.
4. Agustina Endah W S.Sos, M.Kes sebagai dosen pembimbing utama dari penulis yang telah memberikan arahan, bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Dahlia Indah Amareta SKM, M. Gizi sebagai dosen pembimbing anggota bagi penulis yang telah memberikan masukan serta ide yang bermanfaat dalam penulisan Tugas Akhir ini.
6. Devi Ermawati S. Gz, M. Gizi sebagai dosen penguji bagi penulis yang telah memberikan pengarahan dan penjelasan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Bapak dan Ibu Staf Dosen Politeknik Negeri Jember Khususnya Dosen bidang studi Gizi Klinik Politeknik Negeri Jember dan seluruh Staff Administrasi Politeknik Negeri Jember.
8. Ayah, Ibu dan kakak yang tak pernah henti memberikan semangat, motivasi dan dukungan baik dalam materil maupun doanya kepada penulis.
9. Puskemas Rambipuji Kabupaten Jember yang telah membantu dalam penelitian yang telah dilakukan.

10. Semua teman-teman seperjuangan D-IV Gizi Klinik Jember 2010 yang telah memberikan masukan yang positif pada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas akhir ini masih kurang sempurna, mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan dimasa mendatang. Semoga tulisan ini bermanfaat.

Jember, 31 Oktober 2014

Penulis

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Fatihatul Lailiya

NIM: B4110278

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan dalam Tugas Akhir saya yang berjudul **“Efek Konseling Gizi Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan Dalam Pelaksanaan Diet Rendah Garam Pada Pasien Hipertensi Primer Di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Jember”** merupakan gagasan dan hasil karya saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam naskah dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Tugas Akhir ini.

Jember, 31 Oktober 2014

**Fatihatul Lailiya**

NIM. B4110278

## **ABSTRACT**

*FATIHA TUL LAILIYA, Clinical Nutrition Program, Health Department, third Period of 2010 of State Polytechnic of Jember, 2014, The Effects of Nutrition Counseling to the Level Knowledge, Attitude and Compliance in Implementation of Low Salt Diet Hypertension to the Patients In Public Hospital of Rambipuji state of Jember.*

*This research was conducted with nutritional counseling interventions to patients with primary hypertension. The study was conducted at the Public Hospital of Rambipuji state of Jember, been selected ranks second highest incidence of hypertension in Jember. This study aims to determine the effect of nutritional counseling on the level of knowledge, attitudes and compliance in implementing low-salt diet in patients with primary hypertension.*

*Quasi-Experimental Research Design method. Respondents in this study using the 30 respondents, divided into two groups: the intervention group and the control group. The intervention group of 20 people given nutritional counseling intervention on dietary management of hypertension. The control group of 10 people who were not given nutritional counseling intervention. The results of the study for 14 days showed no difference in the level of knowledge, attitudes and compliance as well as the value of blood pressure in patients who were given counseling and was not given counseling. Independent T-Test Result knowledge 0:00 p value, p value attitude 0:00, 0:00 p value adherence and blood pressure p value 0.01, respectively.*

*Conclusions on the research there are differences in the level of knowledge, attitudes and compliance of patients who were given nutritional counseling at increased compared with patients who were not given the counselee nutrition.*

*Keywords: Nutrition Counseling, Hypertension, levels of knowledge, attitude, Compliance*



## ABSTRAK

FATIHATUL LAILIYA, Program Studi Gizi Klinik Jurusan Kesehatan Periode ke Tiga 2010 Politeknik Negeri Jember 2014, Efek Konseling Gizi Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan Dalam Pelaksanaan Diet Rendah Garam Pada Pasien Hipertensi Primer Di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Jember.

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan intervensi konseling gizi kepada pasien hipertensi primer. Penelitian dilakukan di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember, dipilih karena menempati urutan kedua angka kejadian Hipertensi tertinggi di Kabupaten Jember. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan dalam melaksanakan diet rendah garam pada pasien hipertensi primer.

Penelitian menggunakan metode *Quasi Experimental Design*. Responden dalam penelitian ini menggunakan 30 responden, terbagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi berjumlah 20 orang diberikan intervensi konseling gizi mengenai tatalaksana diet hipertensi. Kelompok kontrol berjumlah 10 orang yang tidak diberi intervensi konseling gizi. Hasil penelitian selama 14 hari menunjukkan ada perbedaan terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan serta nilai tekanan darah pada pasien yang diberi konseling dan tidak diberi konseling. Hasil Uji *T-Independent* tingkat pengetahuan *p value* 0.00, sikap *p value* 0.00, kepatuhan *p value* 0.00, dan tekanan darah *p value* 0.01 .

Kesimpulan pada penelitian terdapat perbedaan pada tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan pasien yang diberi konseling gizi memiliki peningkatan dibanding dengan pasien yang tidak diberi konseli gizi.

Kata Kunci: Konseling Gizi, Hipertensi, Tingkat Pengetahuan, Sikap, Kepatuhan

## RINGKASAN

FATIHATUL LAILIYA, Jurusan Kesehatan Program Studi Gizi Klinik Periode ketiga 2010 Politeknik Negeri Jember 2014, Efek Konseling Gizi Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan dalam Pelaksanaan Diet Rendah Garam pada Pasien Hipertensi Primer di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Jember.

Hipertensi merupakan penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat Indonesia. Penyakit hipertensi muncul tanpa gejala dan tanpa keluhan sehingga banyak penderita hipertensi yang tidak mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi. Gejala yang tidak terasa inilah yang menyebabkan hipertensi disebut sebagai *Silent Killer*, penyakit hipertensi ini mengakibatkan berbagai komplikasi yang dapat menyebabkan penyakit-penyakit berat seperti jantung koroner, ginjal, dan stroke. Hipertensi adalah salah satu penyakit yang disebabkan karena terlalu banyak mengonsumsi garam. Selain itu perubahan gaya hidup, kegemukan (obesitas) dan stres juga berpengaruh akan timbulnya hipertensi. Garam merupakan salah satu komoditi yang difortifikasi dengan yodium dan menjadi salah satu sumber yodium yang sehari – hari dikonsumsi oleh manusia. Pada dasarnya garam memang sangat dibutuhkan, tetapi terlalu banyak mengonsumsi garam juga akan berpengaruh pada kesehatan tubuh. Cara untuk menanggulangi hipertensi selain dengan obat-obatan juga dengan merubah gaya hidup kearah yang sehat seperti aktif dalam berolahraga, mengatur pola diet atau pola makan seperti rendah kolesterol, rendah lemak dan rendah garam. Penelitian sebelumnya telah melaksanakan kepatuhan dalam melaksanakan diet rendah garam pada pasien penderita hipertensi, dengan mengurangi jumlah konsumsi natrium yang dikonsumsi tekanan darah dapat diturunkan dan menjadi stabil. Penelitian dilakukan di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember. Puskesmas Rambipuji dipilih karena menempati urutan kedua angka kejadian Hipertensi tertinggi di Kabupaten Jember. Peneliti tertarik untuk menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan pasien hipertensi yang diberi intervensi konseling gizi dan tidak diberi konseling gizi dalam melaksanakan diet rendah garam pada penderita hipertensi primer di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Jember.

Penelitian menggunakan rancangan *Quasi Experiment* dengan menggunakan metode *survey* analitik. Responden dalam penelitian ini menggunakan 30 responden, terbagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi berjumlah 20 orang diberikan konseling gizi mengenai tatalaksana diet rendah garam. Kelompok kontrol berjumlah 10 orang yang tidak diberi konseling gizi. Hasil penelitian selama 14 hari menunjukkan ada perbedaan tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan penderita Hipertensi Primer yang diberi intervensi konseling gizi dan tidak diberi konseling gizi dengan *p value* 0.00 dengan menggunakan uji *T Independent*.

Kesimpulan dari penelitian ini konseling gizi merupakan cara yang efektif untuk membantu memberikan informasi, pengetahuan dan mampu merubah perilaku pasien dalam melaksanakan diet rendah garam bagi pasien penderita hipertensi primer.



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

**Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:**

**Nama** : Fatihatul Lailiya  
**NIM** : B4110278  
**Program Studi** : Gizi Klinik  
**Jurusan** : Kesehatan

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas Karya Ilmiah Saya berupa **Tugas Akhir yang berjudul :**

**EFEK KONSELING GIZI TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN,  
SIKAP DAN KEPATUHAN DALAM PELAKSANAAN DIET RENDAH  
GARAM PADA PASIEN HIPERTENSI PRIMER DI UNIT RAWAT  
JALAN PUSKESMAS RAMBIPUJI JEMBER**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember berhak menyimpan, mengalih media atau format, mengelola dalam bentuk Pangkalan Data (Database), mendistribusikan karya dan menampilkan atau mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Jember, Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas Pelanggaran Hak Cipta dalam Karya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

**Dibuat di** : Jember  
**Pada Tanggal** : 31 Oktober 2014

**Yang menyatakan,**

**Nama** : Fatihatul Lailiya  
**NIM.** : B4110278

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>v</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>x</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xviii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>C. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>D. Manfaat.....</b>	<b>5</b>
1. Manfaat bagi Institusi pendidikan.....	5
2. Manfaat bagi Rumah Sakit.....	5
3. Manfaat bagi Masyarakat.....	6
4. Manfaat bagi Peneliti .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
<b>A. Penelitian Terdahulu .....</b>	<b>7</b>
<b>B. Hipertensi.....</b>	<b>10</b>
1. Definisi Hipertensi .....	10
2. Etiologi Hipertensi .....	11

3. Klasifikasi Hipertensi.....	12
4. Patofisiologi Hipertensi.....	13
5. Gejala dan komplikasi Hipertensi .....	14
6. Diagnosis Hipertensi .....	15
7. Faktor Resiko Hipertensi.....	16
8. Pencegahan dan Pengobatan Hipertensi.....	23
<b>C. Tentang Diet .....</b>	<b>26</b>
1. Definisi Diet .....	26
2. Tujuan Diet.....	26
<b>D. Diet Rendah Garam. ....</b>	<b>27</b>
1. Definisi Diet Rendah Garam.....	27
2. Tujuan Diet Rendah Garam.....	27
3. Klasifikasi Diet Rendah garam.....	28
<b>E. Pengetahuan.....</b>	<b>29</b>
1. Definisi pengetahuan.....	29
2. Tingkat pengetahuan.....	29
3. Sumber-sumber Pengetahuan.....	31
4. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	31
<b>F. Sikap.....</b>	<b>33</b>
1. Definisi Sikap.....	33
2. Tingkatan Sikap.....	33
3. Faktor yang mempengaruhi sikap.....	34
<b>G. Kepatuhan.....</b>	<b>36</b>
1. Definisi Kepatuhan.....	36
2. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan.....	36
<b>H. Kerangka Konsep dan Hipotesis .....</b>	<b>39</b>
1. Kerangka Konsep .....	39
2. Hipotesis.....	40
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
<b>A. Jenis penelitian .....</b>	<b>41</b>
<b>B. Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>41</b>

<b>C. Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>41</b>
1. Populasi .....	41
2. Sampel.....	42
3. Teknik Pengambilan Sampel .....	44
4. Kriteria Subjek Penelitian .....	44
<b>D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....</b>	<b>45</b>
1. Variabel Independen .....	45
2. Variabel Dependen.....	45
3. Definisi Operasional .....	45
<b>E. Cara Kerja Penelitian .....</b>	<b>46</b>
1. Instrumen Penelitian.....	46
2. Jenis Data .....	47
<b>F. Prosedur Penelitian .....</b>	<b>47</b>
<b>G. Pengolahan Data .....</b>	<b>49</b>
<b>H. Analisis Data .....</b>	<b>50</b>
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>51</b>
<b>A. Gambaran Lokasi Penelitian .....</b>	<b>51</b>
<b>B. Karakteristik Responden.....</b>	<b>52</b>
<b>C. Pelaksanaan Diet Rendah Garam Kelompok Intervensi .....</b>	<b>55</b>
1. Distribusi Hasil Pre-Post test Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam.....	55
2. Distribusi Hasil Pre-Post test Sikap Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam.....	57
3. Distribusi Hasil Pre-Post test Kepatuhan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam.....	59
4. Distribusi Hasil <i>Pre-Post test</i> Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam.....	61
<b>D. Pelaksanaan Diet Rendah Garam Kelompok Kontrol .....</b>	<b>63</b>
1. Distribusi Hasil Pre-Post test Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam.....	63

2. Distribusi Hasil Pre-Post test Sikap Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam.....	65
3. Distribusi Hasil Pre-Post test Kepatuhan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam.....	67
4. Distribusi Hasil <i>Pre-Post test</i> Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam.....	68
<b>E. Perbedaan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan dalam Melaksanakan Diet Rendah Garam Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....</b>	<b>70</b>
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>77</b>
<b>A. Kesimpulan.....</b>	<b>77</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>78</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah pada Dewas .....	13
Tabel 2. Definisi Operasional .....	45
Tabel 3. Karakteristik Responden.....	52
Tabel 4. Distribusi Hasil Pre-Post test Tingkat Pengetahuan Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	55
Tabel 5. Nilai Hasil <i>Pre-Post test</i> Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	56
Tabel 6. Distribusi Hasil <i>Pre-Post test</i> Sikap Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	57
Tabel 7. Nilai Hasil <i>Pre-Post test</i> Sikap Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	58
Tabel 8. Distribusi Hasil <i>Pre-Post test</i> Kepatuhan Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	59
Tabel 9. Nilai Hasil <i>Pre-Post test</i> Kepatuhan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	60
Tabel 10. Nilai Hasil <i>Pre-Post test</i> Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	62
Tabel 11. Distribusi Hasil Pre-Post test Tingkat Pengetahuan Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	63
Tabel 12. Nilai Hasil <i>Pre-Post test</i> Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	64
Tabel 13. Distribusi Hasil <i>Pre-Post test</i> Sikap Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	65
Tabel 14. Nilai Hasil <i>Pre-Post test</i> Sikap Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	65
Tabel 15. Distribusi Hasil <i>Pre-Post test</i> Kepatuhan Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	67



Tabel 16. Nilai Hasil <i>Pre-Post test</i> Kepatuhan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	67
Tabel 17. Nilai Hasil <i>Pre-Post test</i> Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	69
Tabel 18. Data Hasil Uji <i>T-Independent</i> Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan serta Tekanan Darah Kelompok Intervensi dan Kontrol..	70

**DAFTAR GAMBAR****Halaman**

Gambar 1.	Kerangka Konsep .....	39
Gambar 2.	Distribusi Hasil <i>Pre-Post Test</i> Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	61
Gambar 3.	Distribusi Hasil <i>Pre-Post Test</i> Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

Lampiran 1. Form <i>Etichal Clearance</i> .....	83
Lampiran 2. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian (PSP).....	84
Lampiran 3. Informed Consent.....	85
Lampiran 4. Instrumen Penelitian.....	86
Lampiran 5. Kuesioner Penelitian.....	87
Lampiran 6. Leaflet tatalaksana penyakit hipertensi.....	93
Lampiran 7. Surat Permohonan Izin Penelitian Bakesbang .....	94
Lampiran 8 . Surat Permohonan Izin Penelitian DINKES .....	95
Lampiran 9. Surat Telah Melaksanakan Penelitian Puskesmas Rambipuji .....	96
Lampiran 10. Hasil Pengolahan Data Uji Normalitas.....	97
Lampiran 11. Hasil Pengolahan Data <i>Paired T Test</i> Kelompok Intervensi.....	98
Lampiran 12. Hasil Pengolahan Data <i>Paired T Test</i> Kelompok Kontrol.....	100
Lampiran 13. Hasil Pengolahan Data <i>Independent T Test</i> .....	102
Lampiran 14. Hasil Tabulasi Data.....	104
Lampiran 15. SOP Tensi Meter Digital.....	110
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian.....	111
Lampiran 17. <i>Curriculum Vitae</i> .....	112
Lampiran 18. Biodata Peneliti.....	113

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan penyakit paling banyak diderita oleh masyarakat Indonesia. Karena penyakit hipertensi muncul tanpa gejala dan tanpa keluhan sehingga banyak penderita hipertensi yang tidak mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi. Gejala yang tidak terasa inilah yang menyebabkan hipertensi disebut sebagai *Silent Killer*, karena penyakit hipertensi ini mengakibatkan berbagai komplikasi yang dapat menyebabkan penyakit-penyakit berat seperti jantung koroner, ginjal, dan stroke (Palmer, 2005).

Lubis (2008) mengatakan, hipertensi diklasifikasikan atas hipertensi primer (esensial) yang banyak ditemukan sekitar 90-95% pada manusia di dunia dan hipertensi sekunder yang lebih sedikit ditemukan sekitar 5-10% di derita oleh manusia di dunia . Disebut hipertensi primer bila tidak ditemukan penyebab dari peningkatan tekanan darah tersebut, sedangkan hipertensi sekunder disebabkan oleh penyakit/keadaan seperti penyakit parenkim ginjal, serta akibat obat. Hipertensi esensial merupakan penyakit multifaktorial yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Peranan faktor genetik pada etiologi hipertensi didukung oleh penelitian yang membuktikan bahwa hipertensi terjadi di antara keluarga dekat walaupun dalam lingkungan yang berbeda. Faktor lingkungan yang mempengaruhi tekanan darah antara lain obesitas, stress, peningkatan asupan natrium, konsumsi alkohol yang berlebihan, dan lain-lain.

Prevalensi hipertensi pada penderita dewasa pada tahun 2000 di dunia adalah sebesar 26,4% dan diperkirakan tahun 2025 akan mencapai 29,2% (Lubis, 2008). Hipertensi di Asia diperkirakan telah mencapai sekitar 40% pada tahun 1997, dijumpai pada 4.400 per 10.000 penduduk. Indonesia sebagai sebuah negara berkembang memiliki prevalensi hipertensi yang sangat tinggi, yaitu mencapai 31,7% dari total jumlah penduduk dewasa. Prevalensi penyakit hipertensi berdasarkan pengukuran di provinsi Jawa Timur, terjadi sebesar 30% sedangkan di kabupaten Jember sendiri ditemukan hampir 75% kejadian hipertensi (Riskesmas, 2007). Tercatat di Puskesmas Rambipuji kecamatan Rambipuji prevalensi hipertensi menduduki peringkat tertinggi setelah puskesmas puger. Sekitar 70,5% pasien yang berkunjung dan berobat di Puskesmas Rambipuji adalah penderita hipertensi (Dinkes Kab.Jember, 2013). Ditinjau dari letak geografisnya Rambipuji terletak di pinggiran kota Jember. Wilayah kerja Puskesmas Rambipuji mencakup beberapa desa yaitu Rambipuji sendiri, Rambigundam, Kaliwining, Gayam, Jubung, Gugut, Dukuhsia, Pecoro, Bangsal, Kaliputih dan Curancar. Sebagian besar penduduk desa tersebut mayoritas bekerja sebagai buruh tani dan pedagang.

Hipertensi adalah salah satu penyakit yang disebabkan karena terlalu banyak mengkonsumsi garam. Garam merupakan salah satu komoditi yang difortifikasi dengan yodium dan menjadi salah satu sumber yodium yang sehari – hari dikonsumsi oleh manusia. Garam sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari sebagai bahan utama dalam pembuatan masakan, tanpa garam masakan akan terasa hambar. Pada dasarnya garam memang sangat dibutuhkan,

tetapi terlalu banyak mengonsumsi garam juga akan berpengaruh pada kesehatan tubuh. Selain itu perubahan gaya hidup, kegemukan (obesitas) serta stres juga berpengaruh akan timbulnya hipertensi. Bagi orang laki-laki kebiasaan merokok dan minum-minuman beralkohol akan sangat memicu terjadinya hipertensi.

Cara untuk menanggulangi hipertensi selain dengan obat-obatan juga dengan merubah gaya hidup kearah gaya hidup yang sehat seperti aktif dalam berolahraga, mengatur pola diet atau pola makan seperti rendah kolesterol, rendah lemak dan rendah garam, dan tidak mengonsumsi alkohol dan rokok, serta mengurangi konsumsi garam dalam diet sehari-hari yaitu tidak lebih dari 2000 atau 3000 mg garam/hari (*Heart Failur Society of America, 2006*). Usaha lain yang dapat dilakukan adalah membatasi pola makanan yang mengandung garam natrium seperti *corned*, beef, ikan kalengan, lauk atau sayuran instan, saus botolan, mi instan, dan kue kering. Konsumsi garam berlebih menyebabkan keseimbangan cairan tubuh terganggu yang dapat mengakibatkan terjadinya retensi garam dan air dalam jaringan tubuh dan dapat meningkatkan tekanan darah. Pembatasan konsumsi garam dapat pengurangan retensi natrium dan menurunkan natrium intrasel yang akan mengurangi efek hipertensi (Purlimaningsih, 2008).

Penderita hipertensi harus menjaga perilaku pola makan agar hipertensinya tidak menjadi semakin parah yang dapat menyebabkan komplikasi, salah satunya adalah dengan melakukan diet rendah garam. Diet rendah garam pada dasarnya adalah diet biasa yang dimasak tanpa garam serta mengurangi penggunaan bahan makanan yang kandungan natriumnya tinggi (Moehyi, 1999). Diet rendah garam

dalam arti sebenarnya adalah rendah sodium atau natrium (Purwati, Salimar & Rahayu 2001).

Namun demikian kepatuhan diet rendah garam ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yang meliputi pengetahuan, sikap, dan dukungan keluarga. Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu, Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seorang (*overt behaviour*). Dari pengalaman ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih mengerti dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Selain itu sikap seseorang adalah predisposisi untuk memberikan tanggapan terhadap rangsang lingkungan yang dapat memulai atau membimbing tingkah laku orang tersebut. Serta dengan memberikan perubahan perilaku dalam melaksanakan suatu aturan yang disebut dengan kepatuhan (Notoatmodjo, 2003).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan diatas maka dapat dirumuskan bahwa masalah dari penelitian ini adalah “apakah ada efek konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan dalam pelaksanaan diet rendah garam pada pasien hipertensi primer di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Jember ?”

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisa efek perubahan terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan pasien yang diberi konseling dan tidak diberi konseling dalam melaksanakan diet rendah garam pada pasien penderita Hipertensi Primer Di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.

### 2. Tujuan Khusus

- a) Menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan serta penurunan tekanan darah penderita hipertensi primer sebelum dan sesudah diberi konseling gizi mengenai pelaksanaan diet rendah garam di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.
- b) Menganalisis tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan serta penurunan tekanan darah penderita hipertensi primer yang tidak diberi konseling mengenai diet rendah garam, namun hanya diberi *leaflet* tata laksana penyakit hipertensi di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.
- c) Menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan serta penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi primer yang diberi konseling gizi mengenai pelaksanaan diet rendah garam dengan penderita hipertensi yang hanya diberikan *leaflet* tata laksana penyakit hipertensi di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.



#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan masukan bagi instansi pendidikan dalam upaya penyebaran informasi mengenai hubungan pengetahuan pasien penderita hipertensi primer terhadap pelaksanaan diet rendah garam.

2. Bagi rumah sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam rangka meningkatkan upaya pelayanan kesehatan masyarakat khususnya pada pasien penderita hipertensi primer melalui penyuluhan secara berkala atau dengan konseling gizi.

3. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi masyarakat dan keluarga tentang diet rendah garam sebagai salah satu cara untuk menjaga tekanan darah pasien penderita hipertensi primer agar tetap normal.

4. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi atau acuan untuk dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Penelitian Terdahulu

#### 1. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Perilaku Diet Rendah Garam pada Pasien Hipertensi

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zulfah Rizqiyah mahasiswa Program A3 PSIK UNIVERSITAS GRESIK dengan judul PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP PERILAKU DIET RENDAH GARAM PADA PASIEN HIPERTENSI. Penelitian ini menjelaskan tentang pelaksanaan diet rendah garam pada pasien hipertensi untuk mengukur pengetahuan, sikap dan pengaruh diet rendah garam tersebut terhadap penurunan tekanan darah. Dengan adanya pendidikan kesehatan mengenai diet rendah garam pada pasien hipertensi diharapkan pasien hipertensi dapat mengerti dan mengetahui serta melaksanakan diet rendah garam sesuai prosedur agar tekanan darah dapat teroptimalkan dengan baik.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One group pretest posttest* dengan populasi sebanyak 37 pasien hipertensi, pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* dengan memperoleh 34 pasien hipertensi yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi.

Analisa data yang didapat dengan menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test dengan ( $\alpha = \leq 0.05$ ). hasil yang diperoleh dari : Nilai pengetahuan ( $p=0.001$ ), Nilai sikap ( $p=0.000$ ) dan nilai tindakan ( $p=0.001$ ). Jadi diperoleh total nilai keseluruhan HI hasil dari efek yang diberikan dengan adanya

pendidikan kesehatan terhadap lingkungan tentang diet rendah garam pada pasien hipertensi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari analisa Uji Wilcoxon melihat dari penambahan pengetahuan tentang sikap dan tindakan terhadap pelaksanaan diet rendah garam pada pasien hipertensi. Data tersebut diatas merupakan nilai final dari pendidikan kesehatan dalam lingkungan yakni pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam pelaksanaan diet rendah garam pada pasien hipertensi di Perumahan Gresik - Manyar Banjarsari. Selain itu, pendidikan kesehatan tentang diet rendah garam dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk tetap menjaga tekanan darah.

## **2. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diit Pasien Hipertensi (Studi Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Tahun 2013)**

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arista Novian Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang Tahun 2013 Dengan Judul FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN DIIT PASIEN HIPERTENSI (Studi Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Tahun 2013). Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang munculnya tidak disadari. Faktor penyebab hipertensi dapat terjadi karena keturunan, umur, pola makan yang salah, aktifitas yang kurang, gaya hidup dan pikiran atau stres. Kepatuhan diit adalah suatu aturan perilaku yang disarankan oleh perawat, dokter atau tenaga kesehatan terhadap diit yang dilaksanakan. Tujuan penelitian ini

adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diit pasien hipertensi (studi pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang).

Penelitian ini merupakan penelitian *explanation research* dengan pendekatan secara *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diit hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Sampel berjumlah 24 pasien. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan *uji Chi Square* dengan nilai signifikansi alpha 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan uji fisher sebagai alternatifnya. Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya hubungan antara tingkat pendidikan ( $p=0,036$ ), tingkat pengetahuan ( $p=0,022$ ), peran keluarga ( $p=0,008$ ), peran petugas kesehatan ( $p=0,011$ ) dengan kepatuhan diit pasien hipertensi dan tidak ada hubungan antara umur ( $p=0,240$ ), jenis kelamin ( $p=0,421$ ), pekerjaan ( $p=0,403$ ) dengan kepatuhan diit pasien.

Saran bagi keluarga yaitu selalu memberikan motivasi dan kepedulian terhadap kesembuhan pasien. Kesembuhan pasien ini harus ditunjang dengan partisipasi petugas kesehatan dalam meningkatkan pemahaman pasien terhadap diit hipertensi.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan saya lakukan dengan judul Efek Konseling Gizi terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan dalam Pelaksanaan Diet Rendah Garam pada Pasien Hipertensi Primer Di Puskesmas Rambipuji Jember adalah jenis penelitian menggunakan metode *survey* analitik dengan rancangan *Quasi Eksperiment* untuk mempelajari perbedaan dinamika korelasi pemberian konseling gizi terhadap pelaksanaan diet

rendah garam pada pasien hipertensi primer dilihat dari tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan pasien dalam menjalankan diet tersebut. Teknik pengambilan sampel diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

## **B. Hipertensi**

### **1. Definisi Hipertensi**

Hipertensi dapat diartikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan darah diatas 140/90 mmHg. Pada manula hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistoliknya 160 mmHg dan tekanan diastoliknya 99 mmHg (Brunner dan Suddarth, 2002).

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah yang lebih tinggi dari 140/90 mmHg dapat diklasifikasikan sesuai derajat keparahannya, mempunyai rentang dari tekanan darah normal tinggi sampai hipertensi maligna. Keadaan ini dikategorikan sebagai primer atau esensial ( hampir 90% dari kasus yang ada) atau sekunder, terjadi sebagai akibat dari kondisi patologi yang dapat dikenali, sering kali dapat diperbaiki. (*Joint National Committee On Detecion, Evaluation and Treatment of High Blood Plessure VI*, 2001).

Hipertensi yang diderita seseorang erat kaitannya dengan tekanan sistolik dan diastolik atau keduanya secara terus menerus. Tekanan sistolik berkaitan dengan tingginya tekanan pada arteri bila jantung berkontraksi, sedangkan tekanan darah diastolik berkaitan dengan tekanan arteri pada saat jantung relaksasi diantara dua denyut jantung. Dari hasil pengukuran tekanan sistolik memiliki nilai yang lebih besar dari tekanan diastolik ( Elizabeth Corwin, 2005).

## **2. Etiologi Hipertensi**

Penyebab utama hipertensi yaitu gaya hidup modern, sebab dalam gaya hidup modern situasi penuh tekanan dan stres. Dalam kondisi tertekan, adrenalin dan kortisol dilepaskan ke aliran darah sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Gaya hidup yang penuh kesibukan juga membuat orang kurang berolah raga dan berusaha mengatasi stresnya dengan merokok, minum alkohol atau kopi sehingga risiko terkena hipertensi. Kedua yaitu pola makan yang salah dan yang ketiga adalah berat badan berlebih (Gunawan, 2004).

## **3. Klasifikasi Hipertensi**

### Klasifikasi Berdasarkan Etiologi

#### a. Hipertensi esensial/primer.

Tidak jelas penyebabnya dan merupakan sebagian besar  $\pm 90\%$  dari seluruh kejadian hipertensi. Hipertensi esensial adalah penyakit multifaktoral yang timbul terutama karena interaksi antarfaktor-faktor risiko tertentu seperti genetik, lingkungan, serta peningkatan Na dan Ca intra seluler (Yogiantoro, 2006).

#### b. Hipertensi renal/sekunder

Hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, sering berhubungan dengan beberapa penyakit misalnya ginjal, jantungkoroner, diabetes, kelainan sistem syaraf pusat. Jumlah kejadiannyamencapai  $\pm 10\%$  (Sunardi, 2000).

#### c. Hipertensi Maligna

hipertensi maligna merupakan hipertensi yang paling parah, yang apabila tidak diobati akan menyebabkan kematian dalam waktu 3-6 bulan. Hipertensi ini

jarang terjadi, karena dari 200 pasien penderita hipertensi hanya 1 diantaranya yang mengalami hipertensi maligna ( Mansjoer dkk, 1999).

Berikut ini adalah klasifikasi batasan tekanan darah sistolik dan diastolik pada orang dewasa berdasarkan JNC-VII (*The Joint National Committee On Prevention, Detection Evaluation, and Treatment Of High Blood Pressure (JNC 7)*).

Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah Pada Dewasa

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan darah diastolic
Normal	120 mmHg	< 85 mmHg
Normal tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Stadium 1 (hipertensi ringan)	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Stadium 2 (hipertensi sedang)	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Stadium 3 (hipertensi berat)	180-209 mmHg	110-119 mmHg
Stadium 4 (hipertensi maligna)	> 210 mmHg	> 120 mmHg

Sumber : Buku Ajar keperawatan Kardiovaskuler Edisi I (Heni Rokheni,2001)

#### 4. Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi terjadi karena adanya gangguan dalam sistem peredaran darah. Gangguan tersebut dapat berupa gangguan sirkulasi darah, gangguan keseimbangan cairan dalam pembuluh darah atau komponen dalam darah yang tidak normal. Gangguan tersebut menyebabkan darah tidak dapat disalurkan ke seluruh tubuh dengan lancar. Untuk itu,

diperlukan pemompaan yang lebih keras dari jantung. Hal ini akan berdampak pada meningkatnya tekanan dalam pembuluh darah atau disebut hipertensi (Price dan Wilson, 2002).

Tekanan darah adalah fungsi berulang-ulang dari *cardiac output* karena adanya resistensi perifer (resistensi dalam pembuluh darah untuk mengalirkan darah). Diameter pembuluh darah ini sangat mempengaruhi aliran darah. Jika diameter menurun misalnya pada aterosklerosis resistensi maka tekanan darah meningkat. Jika diameter meningkat misalnya dengan adanya terapi obat vasodilator, resistensi dan tekanan darah menurun. Ada dua mekanisme yang mengontrol homeostatik dari tekanan darah, yaitu:

1. *Short term control* (sistem saraf simpatik). Mekanisme ini sebagai respon terhadap penurunan tekanan, system saraf simpatetik mensekresikan norepinephrine yang merupakan suatu vasoconstrictor yang akan bekerja pada arteri kecil dan arteriola untuk meningkatkan resistensi peripher sehingga tekanan darah meningkat.
2. *Longterm control* (ginjal). Ginjal mengatur tekanan darah dengan cara mengontrol volume cairan ekstraseluler dan mensekresikan renin yang akan mengaktifasi system renin dan angiotensin (Price dan Wilson, 2002).

## **5. Gejala dan Komplikasi Hipertensi**

Gejala-gejala penyakit yang biasa terjadi baik pada penderita hipertensi maupun pada seseorang dengan tekanan darah yang normal hipertensi yaitu sakit kepala, pusing, gelisah, jantung berdebar, perdarahan hidung, sukar tidur, sesak nafas, cepat marah, telinga berdenging, tekuk terasa berat, berdebar dan sering



kencing di malam hari. Gejala akibat komplikasi hipertensi yang pernah dijumpai meliputi gangguan penglihatan, saraf, jantung, fungsi ginjal dan gangguan serebral (otak) yang mengakibatkan kejang dan perdarahan pembuluh darah otak yang mengakibatkan kelumpuhan, gangguan kesadaran hingga koma (Cahyono,2008).

## **6. Diagnosis Hipertensi**

Sebelum dibuat diagnosis hipertensi diperlukan pengukuran berulang paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda selama empat sampai enam minggu. Pengukuran dirumah dapat menggunakan sfigmomanometer yang tepat sehingga menambah jumlah pengukuran untuk analisis (Gray,2005).

Sebuah komite yang dibentuk oleh Experimental Medical CareReview Organisation (EMCRO) di Amerika menambahkan bahwa untuk menentukan kriteria hipertensi yang menetap adalah apabila tekanan darah tetap tinggi setelah diperiksa tiga kali berturut-turut dengan interval tidak kurang dari satu minggu (Soelaeman, 1980). Sedangkan menurut Depkes (2006), upaya deteksi faktor risiko penyakit hipertensi dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut :

- a. Wawancara dengan menggunakan kuesioner yang meliputi identitas diri, riwayat penyakit, riwayat anggota keluarga, perubahan aktifitas atau kebiasaan (seperti merokok, konsumsi makanan, riwayat dan faktor psikososial lingkungan keluarga, dan lain-lain.
- b. Pengukuran tekanan darah.
- c. Pengukuran indeks antropometri, seperti pengukuran berat badan dan tinggi badan.

d. Pemeriksaan penunjang. Menurut Mansjoer, dkk (2001) dalam Sugihartono (2007), pemeriksaan penunjang meliputi pemeriksaan laboratorium rutin yang dilakukan sebelum memulai terapi bertujuan menentukan adanya kerusakan organ dan faktor risiko lain atau mencari penyebab hipertensi. Biasanya diperiksa urinalisa, darah perifer lengkap, kimia darah (kalium, natrium, kreatinin, gula darah puasa, kolesterol total, kolesterol HDL). Sebagai tambahan dapat dilakukan pemeriksaan lain, seperti klirens kreatinin, protein urin 24 jam, asam urat, kolesterol LDL, TSH, dan ekokardiografi.

## **7. Faktor Resiko Hipertensi**

Faktor – faktor yang mempengaruhi dan erat kaitannya dengan penyakit hipertensi adalah sebagai berikut :

### **a) Umur**

Dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi dikalangan usia lanjut cukup tinggi, yaitu sekitar 40%, dengan kematian sekitar diatas usia 65 tahun. Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibanding wanita. Namun setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada wanita meningkat (Depkes, 2006). Hal tersebut dikarenakan adanya pengaruh hormon estrogen yang dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskuler. Kadar hormon ini akan menurun setelah menopause (Gray, 2005).

### **b) Jenis Kelamin**

Faktor gender berpengaruh pada terjadinya hipertensi, dimana pria lebih banyak dibandingkan wanita. Hipertensi berdasarkan gender ini dapat dipengaruhi

oleh faktor psikologis. Wanita seringkali mengadopsi perilaku tidak sehat seperti merokok dan pola makan yang tidak seimbang sehingga menyebabkan kelebihan berat badan, depresi dan rendahnya status pekerjaan. Sedangkan kaum pria lebih berkaitan erat dengan pekerjaan seperti perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan dan pengangguran (Sutanto, 2010).

#### c) Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga mempertinggi risiko terkena penyakit hipertensi, terutama pada hipertensi primer (esensial). Tentunya faktor genetik ini juga dipengaruhi faktor-faktor lingkungan lain. Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel (Depkes, 2006). Hipertensi cenderung merupakan penyakit keturunan. Jika seorang dari orang tua kita mempunyai hipertensi maka sepanjang hidup mempunyai 25% kemungkinan mendapatkannya pula. Jika kedua orang tua mempunyai hipertensi, kemungkinan mendapatkan penyakit tersebut 60% (Sheps, 2005).

#### d) Etnis

Hipertensi lebih banyak terjadi pada orang berkulit hitam daripada yang berkulit putih, serta lebih besar tingkat morbiditas maupun mortalitasnya. Sampai saat ini, belum diketahui secara pasti penyebabnya. Beberapa peneliti menyebutkan bahwa terdapat kelainan pada gen angiotensinogen tetapi mekanismenya mungkin bersifat poligenik (Gray, 2005).

Berbagai golongan etnik dapat berbeda dalam kebiasaan makan, susunan genetika, dan sebagainya yang dapat mengakibatkan angka kesakitan dan kematian. Salah satu contoh dari pengaruh pola makan yaitu angka tertinggi

hipertensi di Indonesia tahun 2000 adalah suku Minang. Hal ini dikarenakan suku Minang atau orang yang tinggal di pantai biasanya mengkonsumsi garam lebih banyak dan menyukai makanan asin (Cahyono, 2008).

e) Obesitas

Obesitas juga erat kaitannya dengan kegemaran mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak. Obesitas meningkatkan risiko terjadinya hipertensi karena beberapa sebab. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri, yang akan meimbulkan terjadinya kenaikan tekanan darah. Selain itu, kelebihan berat badan juga meningkatkan frekuensi denyut jantung (Sheps, 2005).

Sedangkan hipertensi pada seseorang yang kurus atau normal bisa juga disebabkan oleh sistem simpatis dan sistem renin angiotensin (Suhardjono, 2006). Aktivitas dari saraf simpatis adalah mengatur fungsi saraf dan hormon, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, menyempitkan pembuluh darah, dan meningkatkan retensi air dan garam (Syarifudin, 2006). Dan pada sistem renin-angiotensin, renin memicu produksi aldosteron yang akan mempengaruhi ginjal untuk menahan air dan natrium sedangkan angiotensin akan mengecilkan diameter pembuluh darah sehingga tekanan darah akan naik (Gray (2005).

f) Konsumsi Natrium

Menurut Almatier (2006), natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler. Pengaturan keseimbangan natrium dalam darah diatur oleh ginjal.

Sumber utama natrium adalah garam dapur atau NaCl, selain itu garam lainnya bisa dalam bentuk soda kue ( $\text{NaHCO}_3$ ), baking powder, natrium benzoat, dan vetsin (monosodium glutamat). Kelebihan natrium akan menyebabkan keracunan yang dalam keadaan akut menyebabkan edema dan hipertensi. WHO menganjurkan bahwa konsumsi garam yang dianjurkan tidak lebih dari 6 gram/hari setara dengan 110 mmol natrium atau 2400 mg/hari. Berikut ini merupakan fungsi dari natrium, yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai kation utama dalam cairan ekstraseluler, natrium menjaga keseimbangan cairan dalam kompartemen tersebut.
2. Mengatur osmolaritas cairan, pH, dan volume darah
3. Membantu transmisi rangsangan saraf dan kontraksi otot.

Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsumsi natrium didalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya kembali, cairan intraseluler harus ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstra seluler tersebut berdampak pada timbulnya hipertensi (Sutanto, 2010).

#### g) Konsumsi Alkohol

Alkohol dapat menaikkan tekanan darah, memperlemah jantung, mengentalkan darah dan menyebabkan kejang arteri (Sutanto, 2010). Beberapa studi menunjukkan hubungan langsung antara tekanan darah dan asupan alkohol, diantaranya melaporkan bahwa efek terhadap tekanan darah baru nampak apabila mengkonsumsi alkohol sekitar dua sampai tiga gelas ukuran standar setiap harinya. Di negara barat seperti Amerika, konsumsi alkohol yang

berlebihan berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Sekitar 10% hipertensi di Amerika disebabkan oleh asupan alkohol yang berlebihan dikalangan pria usia 40 tahun keatas (Depkes,2006).

Konsumsi alkohol seharusnya kurang dari dua kali per hari pada laki-laki untuk pencegahan peningkatan tekanan darah. Bagi perempuan dan orang yang memiliki berat badan berlebih, direkomendasikan tidak lebih dari 1 kali minum per hari (Krummel, 2004).

#### h) Merokok

Menurut Depkes RI Pusat Promkes (2008), telah dibuktikan dalam penelitian bahwa dalam satu batang rokok terkandung 4000 racun kimia berbahaya termasuk 43 senyawa. Bahan utama rokok terdiri dari 3 zat,yaitu

- 1) Nikotin, merupakan salah satu jenis obat perangsang yang dapat merusak jantung dan sirkulasi darah dengan adanya penyempitan pembuluh darah, peningkatan denyut jantung, pengerasan pembuluh darah dan penggumpalan darah.
- 2) Tar, dapat mengakibatkan kerusakan sel paru-parudan menyebabkan kanker.
- 3) Karbon Monoksida (CO), merupakan gas beracun yang dapat mengakibatkan berkurangnya kemampuan darah membawa oksigen.

Gas CO yang dihisap menurunkan kapasitas sel darah merah untuk mengangkut oksigen, sehingga sel-sel tubuh akan mati. Di tubuh perokok,tempat untuk O<sub>2</sub> ditempati oleh CO, karena kemampuan darah 200 kalilebih besar untuk mengikat CO ketimbang O<sub>2</sub>. Akibatnya otak, jantungdan organ vital tubuh lainnya akan kekurangan oksigen. Jika jaringan yang kekurangan oksigen adalah

otak, maka akan terjadi stroke (kelumpuhan). Bila yang kekurangan oksigen adalah jantung, maka akan terjadi serangan jantung. Zat kimia dalam tembakau dapat merusak lapisan dalam dinding arteri sehingga arteri rentan terhadap penumpukan plak (Depkes, 2008).

i) Olahraga atau Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama melakukan aktivitas fisik, otot membutuhkan energi diluar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa-sisadari tubuh (Supariasa, 2001).

Menurut Lee, et all (2002), olahraga dapat menurunkan risiko penyakit jantung koroner melalui mekanisme; penurunan denyut jantung dan tekanan darah, penurunan tonus simpatik, meningkatkan diameterarteri koroner, dan sistem kolateralisasi pembuluh darah, meningkatkan HDL dan menurunkan LDL darah. Melalui kegiatan olahraga, jantung dapat bekerja secara lebih efisien. Frekuensi denyut nadi berkurang, namun kekuatan memompa jantung semakin kuat, penurunan kebutuhan oksigen jantung pada intensitas tertentu, penurunan lemak badan dan berat badan serta menurunkan tekanan darah (Cahyono, 2008).

Berbagai penelitian menyebutkan bahwa berolahraga secara teratur merupakan intervensi pertama untuk mengendalikan berbagai penyakit degeneratif (tidak menular). Hasilnya secara teratur terbukti bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi risiko stroke, serangan jantung, dan lain-lain. Pengaruh olahraga dalam jangka panjang sekitar empat sampai enam bulan

dapat menurunkan tekanan darah sebesar 7,4/5,8mmHg tanpa bantuan obat hipertensi. Pengaruh penurunan tekanan darah ini dapat berlangsung sampai sekitar 20 jam setelah berolahraga (Sutanto,2010).

j) Stress

menurut Hawari (2001), stress adalah respons tubuh yang sifatnya nonspesifik terhadap setiap tuntutan beban atasnya (stresor psikososial) yang berdampak pada sistem kardiovaskuler. Stresor Psikososial itu sendiri terdiri dari: perkawinan, orangtua, antar pribadi, pekerjaan, lingkungan, keuangan, hukum, perkembangan, penyakit fisik, faktor keluarga, dan trauma.

Menurut Depkes RI (2006) dan Sutanto (2010), stres atau ketegangan jiwa (rasa murung, tertekan, marah, dendam, takut dan bersalah). Ketika otak menerima sinyal bahwa seseorang sedang stres, perintah untuk meningkatkan sistem simpatetik berjalan dan mengakibatkan hormon stress dan adrenalin meningkat. Liver melepaskan gula dan lemak dalam darah untuk menambah bahan bakar. Nafas menjadi lebih cepat sehingga jumlah oksigen bertambah. Sehingga menyebabkan kerja jantung menjadi semakin cepat.

Sutanto (2010) menjelaskan bahwa pelepasan hormon adrenalin oleh anak ginjal sebagai akibat stres berat akan menyebabkan naiknya tekanan darah dan meningkatkan kekentalan darah yang membuat darah mudah membeku atau menggumpal. Adrenalin juga dapat mempercepat denyut jantung, menyebabkan gangguan irama jantung dan mempersempit pembuluh darah koroner. Dengan demikian aliran darah ke otot jantung akan berkurang atau terhambat sehingga dapat menyebabkan kematian. Seseorang dalam kondisi stres akan mengalami



hal-hal seperti mudah jenuh, mudah marah, bertindak secara agresif dan defensif, sulit konsentrasi, pelupa serta selalu merasa tidak sehat. Syaifudin (2006) menambahkan bahwa hubungan stres dengan hipertensi juga dapat meningkatkan retensi air dan garam.

## **8. Pencegahan dan Pengobatan Hipertensi**

Hipertensi dapat dicegah dengan pengaturan pola makan yang baik dan aktifitas fisik yang cukup. Hindari kebiasaan lainnya seperti merokok dan mengkonsumsi alkohol yang diduga berpengaruh dalam meningkatkan resiko hipertensi walaupun mekanisme timbulnya belum diketahui pasti. Perubahan gaya hidup, olah raga dan mempertahankan berat badan yang normal serta mengkonsumsi makanan yang sehat, rendah lemak, kaya akan sumber vitamin bisa membantu mengendalikan tekanan darah tinggi (Yash, 2008).

Selain pengaturan pola aktivitas, maka pengaturan asupan kalori juga harus seimbang, dan juga harus dibatasi pola konsumsi makanan yang mengandung banyak lemak dan kolestrol serta asupan garam (NaCl). Untuk itu diperlukan diet seimbang untuk penyakit hipertensi, yaitu dengan mengkonsumsi makanan secara seimbang antara karbohidrat, protein, lemak dan garam (Depkes, 2008).

Olahraga lebih banyak dihubungkan dengan hipertensi, karena olah raga isotonic seperti bersepeda, jogging (berlari), dan aerobic yang teratur dapat memperlancar peredaran darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Olah raga juga dapat digunakan untuk mengurangi atau mencegah obesitas dan mengurangi asupan garam ke dalam tubuh karena tubuh yang berkeringat akan

mengeluarkan garam lewat kulit (Bangun, 2002). Pengobatan hipertensi secara garis besar dibagi menjadi 2 jenis yaitu (Bangun, 2002):

a. Pengobatan non farmakologis (tanpa obat)

Pengobatan non farmakologis kadang-kadang dapat mengontrol tekanan darah sehingga pengobatan farmakologis menjadi tidak diperlukan atau sekurang-kurangnya bisa ditunda, sedangkan pada keadaan dimana obat anti hipertensi diperlukan, pengobatan non farmakologis dapat dipakai sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan yang lebih baik. Pengobatan non farmakologis diantaranya adalah:

- 1) diet rendah garam
- 2) pengurangan asupan garam dalam tubuh
- 3) selalu menciptakan keadaan rileks
- 4) melakukan olah raga seperti aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit sebanyak 3-4 kali dalam seminggu
- 5) berhenti merokok dan mengurangi konsumsi alcohol

b. Pengobatan Farmakologis (dengan obat)

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan obat-obatan (farmakologis). Terdapat banyak jenis obat anti hipertensi yang beredar saat ini. Untuk pemilihan obat yang tepat diharapkan menghubungi dokter. Berikut ini merupakan jenis obat-obatan anti hipertensi yang dapat digunakan dalam pengobatan hipertensi yaitu :

- 1) Diuretik
- 2) Penghambat simpatetik

- 3) Betabloker
- 4) Vasodilator
- 5) Penghambat enzim konvensi Angiotensin
- 6) Antagonis kalsium
- 7) Penghambat reseptor Angiotensin II
- 8)

## **C. Diet**

### **1. Definisi Diet**

Diet berasal dari bahasa Yunani, yaitu *diaita* yang berarti cara hidup. Definisi diet menurut tim kedokteran EGC tahun 1994 (dalam Hartantri, 1998) adalah kebiasaan yang diperbolehkan dalam hal makanan dan minuman yang dimakan oleh seseorang dari hari ke hari, terutama yang khusus dirancang untuk mencapai tujuan dan memasukkan atau mengeluarkan bahan makanan tertentu.

Masukan makanan harus selalu cukup untuk mensuplai kebutuhan metabolisme tubuh dan tidak cukup menimbulkan obesitas (kegemukan) karena makanan yang beragam mengandung berbagai bagian protein, karbohidrat dan lemak. Keseimbangan metabolisme tubuh dapat disuplai dengan bahan yang dibutuhkan (Guyton, 1992).

### **2. Tujuan Diet**

Tujuan diet sendiri bermacam-macam hanya tampaknya sebagian besar masyarakat mengasosiasikan diet sebagai penurunan berat badan. Bagi mereka yang ingin menurunkan berat badannya, langkah selanjutnya dapat berupa aktivitas fisik (olahraga) dan diet yang sehat, yaitu diet yang menyeimbangkan

antara kebutuhan hidrat arang, protein , vitamin , air dan mineral (Manurung dalam Wulandari,2000).

## **D. Diet Rendah Garam**

### **1. Definisi Diet Rendah Garam**

Diet rendah garam pada dasarnya adalah diet biasa yang dimasak tanpa garam serta mengurangi penggunaan bahan makanan yang kandungan natriumnya tinggi. Diet rendah garam dalam arti sebenarnya adalah rendah sodium atau natrium (Purwati, Salimar & Rahayu 2001). Garam menyebabkan tubuh menahan air dengan tingkat melebihi ambang batas normal tubuh sehingga dapat meningkatkan volume darah dan tekanan darah tinggi. Apabila asupan garam bisa dikurangi hingga setengahnya, maka 2,5 juta jiwa di seluruh dunia akan terselamatkan dari serangan jantung dan stroke. Meskipun sodium terkandung dalam garam, sebesar 80 persen kandungan sodium terdapat pada makanan yang diproses atau makanan kemasan. Santoso menyarankan untuk mewaspadaai asupan garam yang berlebih. Hal itu disebabkan garam merupakan sumber sodium yang utama dan faktor utama penyebab meningkatnya tekanan darah atau hipertensi yang dapat berkembang menjadi penyakit-penyakit kardiovaskuler (Adib, 2009).

### **2. Tujuan Diet Rendah Garam**

Diet rendah garam bertujuan untuk membantu menghilangkan retensi garam atau air dalam jaringan tubuh dan menurunkan tekanan darah pada hipertensi. Syarat-syarat diet yaitu cukup kalori, protein, mineral dan vitamin. Bentuk makanan disesuaikan dengan keadaan penyakit, jumlah natrium yang

diperbolehkan disesuaikan dengan keadaan penyakit, jumlah natrium yang diperbolehkan disesuaikan dengan berat tidaknya retensi garam atau air dan atau hipertensi (Bagian Gizi RS.Dr. Cipto Mangunkusumo dan Persatuan Ahli GiziIndonesia 2006).

### **3. Klasifikasi Diet Rendah Garam**

Sesuai dengan keadaan penyakit, ada berbagai tingkat diet rendah garam, yaitu Diet Rendah Garam I, II dan III (Bagian Gizi RS.Dr. Cipto Mangunkusumo dan Persatuan Ahli Gizi Indonesia 2006).

#### **a. Diet Rendah Garam I**

Mengandung 200-400 mg natrium, dalam pemanasan tidak ditambahkan garam dapur, bahan makanan mengandung natrium tinggi dihindarkan, makanan diberikan kepada penderita dengan oedema, asites dan atau hipertensi berat.

#### **b. Diet Rendah Garam II**

Mengandung 600-800 mg natrium, dalam pemasakan boleh menggunakan seper empat sendok teh garam dapur (1g), bahan tinggi natrium dihindarkan, makanan diberikan kepada penderita dengan oedema, asites dan hipertensi tidak terlalu berat.

#### **c. Diet Rendah Garam III**

Mengandung 1000-1200 mg natrium, dalam pemasakan diperbolehkan menggunakan setengah sendok teh (2g) garam dapur. Makanan ini diberikan kepada penderita dengan oedema dan atau hipertensi ringan, termasuk hipertensi esensial (primer)

## **E. Pengetahuan**

### **1. Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba (Notoatmodjo, 2003).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seorang (overt behaviour). Dari pengalaman pengertian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2003).

### **2. Tingkat Pengetahuan**

Pengetahuan dalam aspek kognitif menurut Notoatmodjo tahun 2003, dibagi menjadi 6 (enam) tingkatan yaitu :

#### **a. Tahu ( know )**

Tahu diartikan mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, dari seluruh bahan yang dipelajari. Termasuk kedalam tingkat ini adalah mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kasta kerja untuk mengukur

bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari yang artinya hanya sekedar tahu.

#### **b. Memahami (Comprehension)**

Memahami ini diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi

ke kondisi sebenarnya. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (Application)

Kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dengan menggunakan rumus statistik dalam perhitungan-perhitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip-prinsip siklus pemecahan masalah dari kasus kesehatan yang diberikan.

d. Analisis (Analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen - komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (Synthesis)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian - bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan identifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ada.

### **3. Sumber – sumber Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2003) sumber pengetahuan dapat berupa pemimpin – pemimpin masyarakat baik formal maupun informal, ahli agama, pemegang pemerintahan, media social, media cetak dan sebagainya.

### **4. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

#### **a. Pendidikan**

Tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh dalam memberi respon terhadap sesuatu yang datang dari luar. Orang yang berpendidikan tinggi akan memberikan respon yang lebih rasional terhadap informasi yang datang dan akan berpikir sejauh mana keuntungan yang mungkin akan mereka peroleh dari gagasan tersebut. Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah suatu cita – cita tertentu. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup, terutama dalam memotivasi sikap berperanserta dalam perkembangan kesehatan. Semakin tinggi tingkat kesehatan, seseorang makin menerima informasi sehingga semakin banyak pola pengetahuan yang dimiliki.

#### **b. Paparan media massa**

Melalui berbagai media baik cetak maupun elektronik berbagai informasi dapat diterima masyarakat, sehingga seseorang yang lebih sering terpapar media massa (TV, radio, majalah, pamflet, dan lain -lain) akan memperoleh informasi yang lebih banyak dibandingkan dengan orang yang tidak pernah terpapar informasi media. Ini berarti paparan media massa mempengaruhi tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang.



### c. Ekonomi

Dalam memenuhi kebutuhan pokok (primer) maupun kebutuhan sekunder, keluarga dengan status ekonomi baik akan lebih mudah tercukupi dibandingkan keluarga dengan status ekonomi rendah. Hal ini akan mempengaruhi pemenuhan kebutuhan sekunder. Jadi dapat disimpulkan bahwa ekonomi dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang tentang berbagai hal.

### d. Hubungan sosial

Manusia adalah makhluk sosial dimana dalam kehidupan saling berinteraksi antara satu dengan yang lain. Individu yang dapat berinteraksi secara continue akan lebih besar terpapar informasi. Sementara faktor hubungan sosial juga mempengaruhi kemampuan individu sebagai komunikasi untuk menerima pesan menurut model komunikasi media dengan demikian hubungan sosial dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang tentang suatu hal.

### e. Pengalaman

Pengalaman seorang individu tentang berbagai hal biasa di peroleh dari lingkungan kehidupan dalam proses perkembangannya, misalnya sering mengikuti kegiatan. Kegiatan yang mendidik misalnya seminar organisasi dapat memperluas jangkauan pengalamannya, karena dari berbagai kegiatan tersebut informasi tentang suatu hal dapat diperoleh ( Notoatmodjo, 2003).

## **F. Sikap**

### **1. Definisi Sikap**

Banyak teori yang mendefinisikan sikap antara lain adalah sikap seseorang adalah predisposisi untuk memberikan tanggapan terhadap rangsang lingkungan yang dapat memulai atau membimbing tingkahlaku orang tersebut. Secara definitif sikap berarti suatu keadaan jiwa dan keadaan berfikir yang disiapkan untuk memberikan tanggapan terhadap suatu obyek yang diorganisasikan melalui pengalaman serta mempengaruhi secara langsung atau tidak langsung pada praktik /tindakan (Notoatmodjo, 2003).

### **2. Tingkatan Sikap**

Sikap juga terdiri dari berbagai tingkatan, menurut Notoatmodjo (2003).

#### **a. Menerima (Receiving)**

Menerima diartikan bahwa orang (obyek) mau dan memperhatikan nstimulus yang diberikan.

#### **b. Merespon (responding)**

Memberikan jawaban apabila ditanya mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Karena itu suatu usaha untuk menjawab suatu pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan itu benar atau salah, berarti orang menerima ide tersebut.

#### **c. Menghargai (Valuing)**

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi bersikap. Misalnya seorang ibu yang mengajak ibu yang lain (tetangganya) untuk pergi menimbangkan anaknya ke posyandu atau

mendiskusikan tentang gizi, adalah suatu bukti bahwa ibu tersebut telah mempunyai sikap positif terhadap gizi anak.

d. Bertanggung Jawab (responsible)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko adalah merupakan sikap yang paling tinggi. Misalnya seorang ibu mau menjadi akseptor KB, meskipun mendapat tantangan dari orang lain.

### **3. Faktor yang Mempengaruhi Sikap**

Faktor – faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap menurut Azwar (2002) antara lain :

a. Pengalaman Pribadi

Apa yang dialami seseorang akan mempengaruhi penghayatan dalam stimulus sosial. Tanggapan akan menjadi salah satu dasar dalam pembentukan sikap, untuk dapat memiliki tanggapan dan penghayatan seseorang harus memiliki pengamatan yang berkaitan dengan obyek psikologis. Menurut Breckler dan Wiggins (Azwar, 2003) bahwa sikap yang diperoleh lewat pengalaman akan menimbulkan pengaruh langsung terhadap perilaku berikutnya. Pengaruh langsung tersebut dapat berupa predisposisi perilaku yang akan direalisasikan hanya apabila kondisi dan situasi memungkinkan.

b. Orang lain

Seseorang cenderung akan memiliki sikap yang disesuaikan atau sejalan dengan sikap yang dimiliki orang yang dianggap berpengaruh antara lain adalah ; Orang tua, teman dekat, teman sebaya, rekan kerja, guru, suami atau istri.

c. Kebudayaan

Kebudayaan dimana kita hidup akan mempengaruhi pembentukan sikap seseorang.

d. Media Massa

Sebagai sarana komunikasi, berbagai media massa seperti televisi, radio, surat kabar, mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan seseorang. Dalam membawa pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarah pada opini yang kemudian dapat mengakibatkan adanya landasan kognisi sehingga mampu membentuk sikap.

e. Lembaga Pendidikan dan Lembaga Agama

Lembaga pendidikan serta lembaga agama suatu sistem mempunyai pengaruh dalam pembentukan sikap, dikarenakan keduanya meletakkan dasar dan pengertian dan konsep moral dalam diri individu. Pemahaman akan baik dan buruk antara sesuatu yang boleh dan tidak boleh dilakukan, diperoleh dari pendidikan dan pusat keagamaan serta ajaran-ajarannya.

f. Faktor Emosional

Tidak semua bentuk sikap ditentukan oleh situasi lingkungan dan pengalaman pribadi seseorang. Kadang-kadang suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari oleh emosi, yang berfungsi sebagai penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego. Sikap demikian dapat

merupakan sikap yang sementara dan segera berlalu. Begitu frustrasi telah hilang, akan tetapi dapat pula merupakan sikap lebih persisten dan bertahan lama.

## **G. Kepatuhan**

### **1. Definisi Kepatuhan**

Kepatuhan adalah merupakan suatu perubahan perilaku dari perilaku yang tidak mentaati peraturan ke perilaku yang mentaati peraturan (Lawrence Green dalam Notoatmodjo, 2007). Kepatuhan adalah tingkat seseorang dalam melaksanakan suatu aturan dan perilaku yang disarankan. Kepatuhan ini dibedakan menjadi dua yaitu kepatuhan penuh (*total compliance*) dimana pada kondisi ini penderita hipertensi patuh secara sungguh-sungguh terhadap diet, dan penderita yang tidak patuh (*non compliance*) dimana pada keadaan ini penderita tidak melakukan diet terhadap hipertensi.

### **2. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan**

menurut Notoatmodjo (2007) faktor yang mempengaruhi kepatuhan terbagi menjadi :

1) Faktor *predisposisi* (faktor pendorong)

a) Kepercayaan atau agama yang dianut

Kepercayaan atau agama merupakan dimensi spiritual yang dapat menjalani kehidupan. Penderita yang berpegang teguh terhadap agamanya akan memiliki jiwa yang tabah dan tidak mudah putus asa serta dapat menerima keadaannya, demikian

juga cara akan lebih baik. Kemauan untuk melakukan control penyakitnya dapat dipengaruhi oleh kepercayaan penderita dimana penderita yang memiliki kepercayaan yang kuat akan lebih patuh terhadap anjuran dan larangan kalau tahu akibatnya.

b) Faktor geografis

Lingkungan yang jauh atau jarak yang jauh dari pelayanan kesehatan memberikan kontribusi rendahnya kepatuhan.

c) Individu

1) Sikap individu yang ingin sembuh

Sikap merupakan hal yang paling kuat dalam diri individu sendiri. Keinginan untuk tetap mempertahankan kesehatannya sangat berpengaruh terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penderita dalam control penyakitnya.

2) Pengetahuan

Penderita dengan kepatuhan rendah adalah mereka yang tidak teridentifikasi mempunyai gejala sakit. Mereka berfikir bahwa dirinya sembuh dan sehat sehingga tidak perlu melakukan kontrol terhadap kesehatannya.

2) Faktor *reinforcing* (Faktor penguat)

a) Dukungan petugas

Dukungan dari petugas sangatlah besar artinya bagi penderita sebab petugas adalah pengelola penderita yang paling sering berinteraksi sehingga pemahaman terhadap kondisi fisik maupun psikis lebih baik, dengan sering

berinteraksi, sangatlah mempengaruhi rasa percaya dan selalu menerima kehadiran petugas kesehatan termasuk anjuran-anjuran yang diberikan.

b) Dukungan keluarga

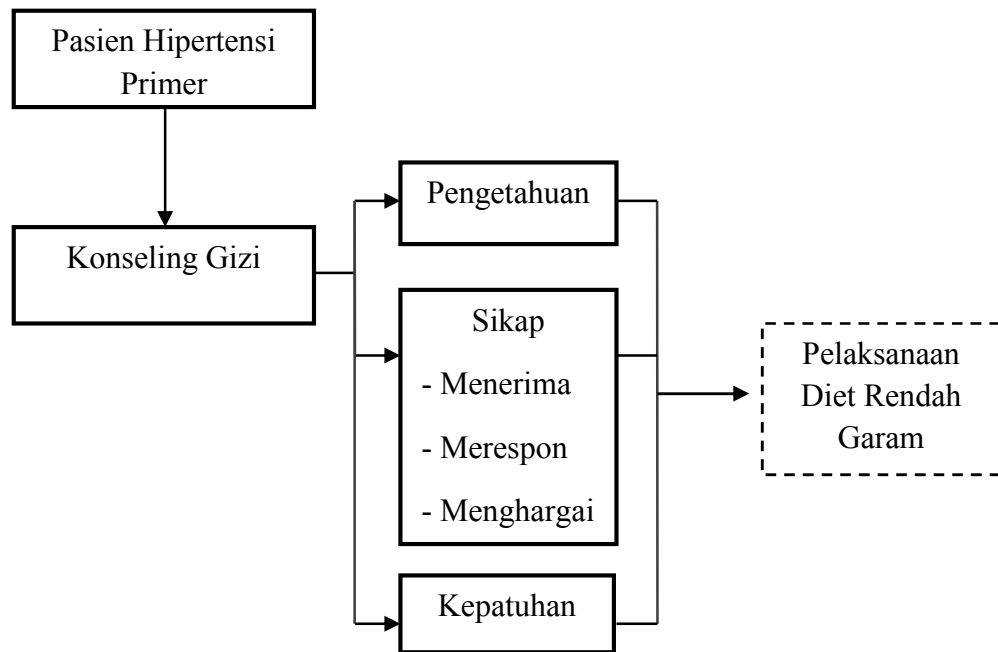
Keluarga merupakan bagian dari penderita yang paling dekat dan tidak dapat dipisahkan. Penderita akan merasa senang dan tentram apabila mendapat perhatian dan dukungan dari keluarganya, karena dengan dukungan tersebut akan menimbulkan kepercayaan dirinya untuk menghadapi atau mengelola penyakitnya dengan baik, serta penderita mau menuruti saran-saran yang diberikan oleh keluarga untuk menunjang pengelolaan penyakitnya (Friedman, 1998).

3) Faktor *enabling* (Faktor pemungkin)

Fasilitas kesehatan merupakan sarana penting dalam memberikan penyuluhan terhadap penderita yang diharapkan dengan prasarana kesehatan yang lengkap dan mudah terjangkau oleh penderita dapat lebih mendorong kepatuhan penderita.

## H. Kerangka Konseptual dan Hipotesis

### 1. Kerangka konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep

Keterangan :



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti



## 2. Hipotesis Penelitian

### 1) Hipotesis Mayor

Hipotesis dari penelitian ini adalah ada efek perubahan terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan pasien yang diberi konseling dan tidak diberi konseling dalam melaksanakan diet rendah garam pada pasien penderita Hipertensi Primer Di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.

### 2) Hipotesis Minor

- d) Ada perbedaan tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan serta penurunan tekanan darah penderita hipertensi primer sebelum dan sesudah diberi konseling gizi mengenai pelaksanaan diet rendah garam di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.
- e) Ada perubahan tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan serta penurunan tekanan darah penderita hipertensi primer yang tidak diberi konseling mengenai diet rendah garam, namun hanya diberi *leaflet* tata laksana penyakit hipertensi di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.
- f) Ada perbedaan peningkatan tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan serta penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi primer yang diberi konseling gizi mengenai pelaksanaan diet rendah garam dengan penderita hipertensi yang hanya diberikan *leaflet* tata laksana penyakit hipertensi di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode *survey* analitik dengan rancangan *quasi eksperimen*. Desain *Quasi Eksperimen* adalah desain yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel – variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain quasi eksperimen digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian ( Sugiyono, 2006 ).

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2014 sampai dengan selesai.

#### C. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Saryono, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita Hipertensi primer di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember tahun 2013 sejumlah 1052 orang berdasarkan data yang diperoleh dari puskesmas Rambipuji.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili suatu populasi (Saryono, 2011). Besarnya sampel dalam penelitian yang akan dilakukan menggunakan Teknik *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel secara *purposive*. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian pasien penderita Hipertensi primer di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember. Jumlah sampel dalam penelitian ini diambil sesuai rumus proporsi sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d(N-1) + z \cdot p \cdot q} \\
 &= \frac{1052 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05(1051) + 1,96 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \\
 &= \frac{1010,3408}{53,04} \\
 &= 19,04 = 19 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

- n : Perkiraan jumlah sampel
- N : Perkiraan jumlah populasi
- d : Tingkat kesalahan yang diperoleh (d= 0,05)
- z : Nilai standart normal untuk  $\alpha= 0,05$  (1,96)
- p : Perkiraan proporsi jika tidak diketahui dianggap 50%
- q : 1-p (100% - p)

Peneliti kemudian menambahkan sampel sebesar 10% dari jumlah sampel wajib yang diteliti untuk mengantisipasi terjadinya *drop out* responden dengan

menggunakan rumus berdasarkan Sastroasmoro dan Ismail (2010) dalam Pradana (2012) :

$$n' = \frac{n}{(1-f)}$$

$$n' = \frac{19}{1-0,1}$$

$$n' = 21$$

Keterangan :

$n'$  = besar sampel setelah dikoreksi

$f$  = perkiraan proporsi drop out

Jadi, besar sampel yang telah ditambah *drop out* 10% berjumlah 21 orang. Namun dalam penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 30 orang, hal ini disebabkan karena adanya penambahan jumlah sampel yang digunakan sebagai responden. Masing-masing responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu 20 orang kelompok intervensi dan 10 orang kelompok kontrol.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan suatu pengambilan sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri (Notoatmodjo,2010). Teknik ini dilakukan dengan cara menetapkan berapa besar jumlah sampel yang diperlukan. Rancangan ini dipilih karena peneliti ingin sampel yang diperoleh sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

#### **4. Kriteria Subyek Penelitian**

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian penderita Hipertensi di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji. Pasien yang menjadi sampel adalah pasien yang kriterianya sesuai dengan kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Penderita Hipertensi primer
- 2) Bersedia Menjadi Responden
- 3) Pasien yang berkunjung ke Puskesmas Rambipuji selama pelaksanaan penelitian

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Penderita Hipertensi dengan komplikasi
- 2) Pasien cacat fisik maupun psikis
- 3) Tidak bersedia menjadi Responden

## D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Independen

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pelaksanaan konseling gizi yang diberikan kepada pasien penderita Hipertensi primer.

### 2. Variabel Dependen

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan pasien penderita Hipertensi primer dalam melaksanakan diet rendah garam.

### 3. Definisi Operasional

**Tabel 2. Definisi operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala
Konseling	Pelaksanaan konseling gizi mengenai diet rendah garam pada pasien hipertensi primer	Peminatan dan kemauan penderita hipertensi untuk melakukan / menerima konseling gizi yang dilakukan.	Dilakukan atau tidak dilakukannya konseling gizi dengan menggunakan alat Leaflet Penatalaksanaan Penyakit Hipertensi Dengan Diet Rendah Garam	Ordinal
Pengetahuan	Pemahaman pasien tentang penyakit yang di derita serta diet yang harus dilakukan oleh pasien hipertensi	Tingkatan pengetahuan yang diterima ketika pelaksanaan konseling gizi mengenai diet rendah garam	Kuesioner sebanyak 20 pertanyaan dengan kriteria penilaian masing-masing pertanyaan dengan jawaban benar nilai adalah 5 dan jawaban salah nilai adalah 0	Rasio
Sikap	Segala bentuk perubahan sikap yang dilakukan untuk mencapai kepatuhan pasien dalam menjalankan diet rendah garam	Perubahan perilaku individu dalam membuat perubahan gaya hidup, dan mengikuti anjuran hidup sehat seperti pengobatan dan diet	Kuesioner sebanyak 20 pertanyaan dengan pilihan jawaban setuju atau tidak setuju berdasarkan nilai perubahan sikap yang harus dilakukan dengan kriteria penilaian masing-masing pertanyaan dengan jawaban benar nilai adalah 5 dan jawaban salah nilai adalah 0	Rasio

Kepatuhan	Tindakan yang dilakukan oleh pasien penderita hipertensi untuk mengatur jenis dan jumlah makanan yang dirancang dengan tujuan untuk menurunkan tekanan darah	Perilaku kepatuhan untuk mentaati diet rendah garam pada penderita hipertensi primer	Kuesioner kepatuhan sebanyak 20 pertanyaan dengan dengan kriteria penilaian masing-masing pertanyaan dengan jawaban benar nilai adalah 5 dan jawaban salah nilai adalah 0	Rasio
Tekanan Darah	Pengukuran tekanan darah pada penderita hipertensi untuk proses menstabilkan tekanan darah pasien agar tetap terkontrol	Perubahan nilai tekanan darah setelah dilakukan diet rendah garam oleh penderita hipertensi primer	pengukuran dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan <i>Sphygmomanometer</i> (alat tensi darah digital)	Rasio

## E. Cara Kerja Penelitian

### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner pengetahuan, sikap dan kepatuhan serta *leaflet* Tatalaksana Penyakit Hipertensi Dengan Diet Rendah Garam, Lembar *FFQ* untuk mengetahui tingkat konsumsi garam dan makanan pasien tersebut yang bersedia menjadi responden, *sfigmomanometer*, alat tulis dan alat dokumentasi

### 2. Jenis Data

Dalam penelitian ini data yang diambil adalah sebagai berikut :

#### a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti (Setiadi, 2007). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari wawancara dengan menggunakan kuesioner pada pasien penderita hipertensi. Peneliti juga menggunakan *leaflet* dan

*food frequensi* untuk mengetahui dan memantau makanan yang dikonsumsi oleh pasien selama pelaksanaan diet rendah garam tersebut.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari pihak lain (Setiadi, 2007). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan Puskesmas Rambipuji. Data yang diperoleh berupa prevalensi dan jumlah penderita Hipertensi di kabupaten Jember, serta jumlah penderita Hipertensi primer di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji.

#### **F. Prosedur Penelitian**

1. Melakukan koordinasi dan mengurus surat ijin penelitian di Kantor Bakesbang Jember Selanjutnya dilanjutkan di Kantor Dinas Kesehatan Kabupaten Jember untuk selanjutnya diteruskan di Puskesmas Rambipuji.
2. Melakukan kunjungan awal ke puskesmas Rambipuji untuk menjelaskan rencana penelitian serta teknis pelaksanaannya sekaligus mengumpulkan data sekunder sebagai informasi awal penelitian pada instansi yang bersangkutan.
3. Penelitian menggunakan sampel 30 orang yang menderita Hipertensi primer di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji.
4. Sebelum pelaksanaan penelitian di mulai terlebih dahulu peneliti melakukan pemilihan sampel berdasarkan diagnosa serta tekanan darah pasien sebagai data awal
5. Setelah peneliti mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi, peneliti memohon ijin kepada pasien tersebut untuk bersedia menjadi



responden dan menjelaskan tujuan serta teknis pelaksanaan penelitian kepada pasien tersebut.

6. Mengisi surat pernyataan ( *informed consen* ) atas kesediaan pasien tersebut menjadi responden.
7. Menyiapkan alat dan instrumen penelitian yang meliputi kuesioner pengetahuan, sikap dan kepatuhan serta kuesioner *FFQ* untuk pengumpulan data dan alat tulis.
8. Dilakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner mengenai pelaksanaan diet rendah garam kepada pasien pada hari pertama sebagai *pre test*, wawancara dilakukan di puskesmas pada saat hari pertama bertemu dengan pasien.
9. Setelah dilakukan *pre test*, pasien diberikan konseling gizi mengenai pelaksanaan diet rendah garam pada saat pasien berkunjung ke puskesmas Rambipuji selama penelitian berlangsung kurang lebih selama dua minggu dengan memantau konsumsi garam serta makanannya.
10. Setelah satu minggu, peneliti berkunjung kerumah pasien untuk mengukur tekanan darah pasien, apakah terjadi penurunan atau peningkatan nilai tekanan darah setelah melakukan diet rendah garam untuk kelompok intervensi atau setelah meminum obat anti hipertensi untuk kelompok kontrol.
11. Pada minggu kedua, peneliti kembali berkunjung kerumah pasien untuk mengukur tekanan daran dan melakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner kembali mengenai pelaksanaan diet rendah garam kepada pasien

sebagai *post test* pada minggu terakhir pelaksanaan penelitian di puskesmas Rambipuji.

12. Untuk mengetahui kepatuhan pasien terhadap pelaksanaan diet rendah garam dapat dianalisa menggunakan nilai tekanan darah akhir serta *food recall* dan *FFQ* untuk mengetahui seberapa banyak pasien mengkonsumsi garam serta mengontrol makanannya setelah dilakukan konseling gizi.
13. Mengumpulkan dan menganalisa semua data mengenai tingkat pengetahuan pasien terhadap pelaksanaan diet rendah garam sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan dan konseling gizi mengenai pelaksanaan diet rendah garam, dan menentukan hasilnya.

### **G. Pengolahan Data**

1. Pengeditan data (*Editing*), melakukan pemeriksaan atau korelasi data yang telah di kumpulkan sehingga peneliti akan mereduksi data yang tidak baik yang ditemukan.
2. Tabulasi data (*Tabulating*), yaitu proses menempatkan data dalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang berisikan data hasil penilaian terhadap media seluruh responden.
3. *Coding*, merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori.
4. Entri data adalah memasukan data ke computer menggunakan aplikasi program SPSS *for windows* 16.

## H. Analisis Data

Setelah dilaksanakannya penelitian maka hasil yang di dapat akan diolah dan dianalisa. Data yang dihasilkan dari perolehan nilai tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan pasien dalam melaksanakan diet rendah garam sebelum dan sesudah diberi konseling gizi terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Apabila data berdistribusi normal digunakan uji *paired t-test* untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah di laksanakan konseling gizi, untuk mengetahui perbedaan atau efek antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi digunakan uji *Independent t-test*. Apabila data tidak berdistribusi normal maka uji yang digunakan adalah uji *Wilcoxon sign rank* kemudian dilanjutkan dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Analisa hasil data tersebut dilakukan dengan bantuan sistem SPSS Statistic versi 16 dengan tingkat kepercayaan  $\alpha < 0.05$ .

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit Rawat Jalan Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember pada bulan September 2014. Puskesmas Rambipuji dipilih karena jumlah penderita hipertensi memiliki tingkatan yang sangat tinggi setelah Diabetus Mellitus tipe 2 yang menduduki peringkat pertama penderita terbanyak di Puskesmas Rambipuji. Sekitar 70,5% pasien yang datang dan berobat di Puskesmas Rambipuji adalah penderita hipertensi.

Responden pada penelitian ini adalah pasien rawat jalan penderita hipertensi primer sebanyak 30 responden yang terbagi atas dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian dilakukan dengan cara melakukan wawancara kepada masing – masing responden kelompok yang diberi intervensi konseling gizi oleh peneliti dengan menggunakan kuesioner serta *leaflet* tujuannya untuk memperoleh data sebelum dan sesudah dilaksanakannya konseling gizi mengenai pelaksanaan diet rendah garam. Penelitian juga dilakukan pada kelompok kontrol dengan memberikan pre-post test serta mengontrol tekanan darahnya tanpa diberi intervensi konseling gizi.

## B. Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan dan tekanan darah, berikut hasil dapat dilihat pada tabel 3 :

Tabel 3. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase
Usia		
- 35 – 45 th	6	20 %
- 46 – 55 th	16	53,3 %
- 56 – 65 th	8	26,6 %
Jenis Kelamin		
- Laki – laki	10	33,3 %
- Perempuan	20	66,6 %
Lama Menderita		
- <1 tahun	5	16.6 %
- 1-5 tahun	18	60 %
- 6-10 tahun	7	23.3 %
- >10tahun	0	0
Penyuluhan		
- Pernah	17	56.6 %
- Tidak pernah	13	43.3 %
Pendidikan		
- Tidak Tamat SD	4	13.3 %
- SD	6	20 %
- SMP	12	40 %
- SMA	6	20 %
- PT	2	6.6 %

Pekerjaan		
- PNS	5	16.6 %
- Wiraswasta	5	16.6 %
- Buruh	5	16.6 %
- Petani	5	16.6 %
- Ibu Rumah Tangga	3	10 %
	12	40 %

Berdasarkan Tabel.3 data yang diperoleh dari masing - masing karakteristik responden menunjukkan bahwa usia yang paling banyak menderita hipertensi primer ditemukan pada pasien dengan kisaran usia 46-55 th sebanyak 16 orang dengan prosentase 53.3 %, hal ini dapat disebabkan karena usia merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian Meylina (2005), pada proses penuaan didapatkan tanda-tanda aterosklerosis yang menunjang peningkatan tahanan perifer total dan selanjutnya akan meningkatkan bagi fungsi jantung sehingga harus bekerja lebih berat, sebagai akibatnya hipertensi

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak ditemukan pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 20 responden (66.6%) sedangkan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 10 responden (33.3%). Hal ini berhubungan dengan masa premenopause yang mana cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi daripada laki-laki, selain itu faktor stress serta kebiasaan mengkonsumsi makanan asin juga menjadi penyebabnya.

Responden dalam penelitian ini adalah pasien-pasien yang sudah pernah berkunjung ke Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember dan sudah didiagnosa menderita Hipertensi Primer. Karakteristik responden berdasarkan lama menderita

yang tertinggi yaitu 1-5 tahun sebanyak 18 orang (60%) dan yang terendah yaitu >10 tahun sebanyak 0 (0%).

Keaktifan responden dalam mengikuti kegiatan konseling maupun penyuluhan juga dapat berpengaruh dalam pelaksanaan diet rendah garam. Jumlah responden yang pernah mengikuti penyuluhan menjadi frekuensi tertinggi yaitu sebesar 17 orang (56.6%) sedangkan yang tidak pernah mengikuti penyuluhan sebesar 13 orang (43.3%).

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan, prosentase sebesar 40% ditemukan pada responden yang menempuh pendidikan terakhir SMP sebanyak 12 orang, sedangkan responden dengan prosentase terendah yang menempuh pendidikan di perguruan tinggi sebanyak 6.6% yaitu 2 orang. pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai baru yang baru dikenalnya. Dengan tingginya pendidikan seseorang diharapkan lebih mampu memahami dan menjalankan diet tepat yang telah diberikan oleh ahli gizi sehingga dapat menurunkan penyakit hipertensi dari kategori berat menjadi sedang atau ringan.

Berdasarkan pekerjaan responden, yang paling banyak ditemukan dengan prosentase sebesar 40% bekerja sebagai ibu rumah tangga. Seseorang yang mempunyai pekerjaan berat, sering lembur dan kurang istirahat sangat berisiko terkena hipertensi, sedangkan pada responden yang tidak bekerja (ibu rumah tangga), mereka lebih cenderung dipengaruhi pola makan yang kurang tepat dan kurangnya aktivitas terutama olahraga.

Perempuan yang tidak bekerja atau hanya sebagai ibu rumah tangga berisiko lebih tinggi menderita hipertensi dibandingkan dengan perempuan yang bekerja. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya aktivitas yang dilakukan ibu rumah tangga, dimana kebanyakan hanya berdiam diri dirumah. Berbeda dengan ibu yang bekerja, justru lebih banyak aktivitasnya dan menyempatkan waktu untuk melakukan olahraga.

### C. Pelaksanaan Diet Rendah Garam Kelompok Intervensi

Kelompok intervensi dalam penelitian ini adalah kelompok responden sebanyak 20 pasien yang diberikan konseling gizi mengenai penyakit hipertensi dan diet rendah garam untuk memperoleh data *pre-post test* terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan responden dalam melaksanakan diet rendah garam agar tekanan darah stabil dan mampu terkontrol dengan baik. Setelah data *pre-post test* dinilai kemudian hasilnya di analisis dengan menggunakan uji *Paired t-test* untuk mengetahui adanya perbedaan dari nilai *pre-post test* dan memperoleh hasil pengolahan data yang signifikan.

#### 1. Distribusi Hasil Pre-Post test Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Tabel 4. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah garam

Tingkat Pengetahuan	<i>Pre test</i>		<i>Post tes</i>	
	N	%	N	%
Kurang	10	50%	4	20%
Cukup	6	30%	5	25%



Baik	4	20%	11	55%
Jumlah	20	100%	20	100%

Berdasarkan pada tabel 4, tingkat pengetahuan dengan kategori kurang terdapat pada 10 orang responden dengan prosentase sebesar 50%, setelah dilakukan konseling gizi nilai kategori kurang mengalami penurunan menjadi 20%. Penilaian pre test dengan kategori baik hanya memiliki frekuensi dengan prosentase sebesar 20%, mengalami peningkatan sebanyak 35% setelah dilakukan konseling gizi menjadi 55% untuk kategori tingkat pengetahuan baik.

Tabel 5. Nilai Hasil *Pre-Post test* Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Nilai	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	p Value
Rata-rata	75.50	82.50	0.00
SD	6.863	6.387	
Minimum	65	80	
Maximum	100	100	

p value uji *paired t-test* < 0,05

Berdasarkan tabel 5 hasil dari pengujian data tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi yaitu nilai  $\alpha < 0,05$ . Dari pengujian ini diperoleh nilai p value  $\alpha = 0,00$  yang berarti  $H_0$  diterima, nilai tersebut menunjukkan hasil signifikan yang berarti terdapat perbedaan pada nilai *pre-post test* tingkat pengetahuan responden terhadap pelaksanaan diet rendah garam.

Hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan untuk tingkat pengetahuan responden dalam melaksanakan diet rendah garam pada kelompok intervensi yang diberi konseling gizi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ayuningtyas (2010) di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan pasien hipertensi meningkat 21,9% dari 53,1% menjadi 75%. Tingkat pengetahuan sangat berpengaruh dalam proses pelaksanaan diet rendah garam, apabila pengetahuan yang dimiliki oleh responden kurang maka kepatuhan dalam pelaksanaan diet rendah garam juga kurang. Papadakis et al (2010) di Ontario menunjukkan bahwa responden yang paham terhadap kelebihan konsumsi natrium sebagai masalah kesehatan akan mengambil langkah untuk menurunkan konsumsi natriumnya. Sedangkan responden yang tidak memahami jenis makanan yang mengandung kadar natrium yang tinggi memiliki kepercayaan yang salah bahwa mereka mengkonsumsi garam/natrium dalam jumlah yang diperbolehkan. Hasil wawancara didapatkan bahwa makanan yang dikonsumsi responden sehari-hari bukan buatan sendiri sehingga jarang adanya pemisahan masakan, penggunaan bumbu penyedap juga masih sering ditambahkan walaupun penggunaan garamnya dikurangi.

Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat pengetahuan responden tentang pelaksanaan diet rendah garam adalah lebih baik setelah diberikan konseling gizi dan pemahaman mengenai hipertensi. Hal tersebut dipengaruhi pula dengan antusiasme responden untuk mulai mengetahui dan memahami lebih lanjut bagaimana kondisi.

## 2. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Sikap Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Tabel 6. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Sikap Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Sikap	<i>Pre test</i>		<i>Post tes</i>	
	N	%	n	%
Kurang	7	35%	3	15%
Cukup	7	35%	5	25%
Baik	6	30%	12	60%
Jumlah	20	100%	20	100%

Berdasarkan pada tabel 6, penilaian sikap dengan kategori kurang dan cukup memiliki jumlah prosentase yang sama, masing-masing kategori jumlah prosentasenya adalah 35% untuk kategori cukup dan 35% juga untuk kategori kurang, setelah dilakukan konseling gizi nilai kategori kurang dan cukup mengalami penurunan prosentase menjadi 15% kategori kurang dan 25% kategori cukup. Penilaian pre test sikap dengan kategori baik hanya memiliki frekuensi dengan prosentase sebesar 30%, mengalami peningkatan frekuensi setelah dilakukan konseling gizi menjadi 60% untuk kategori sikap baik.

Tabel 7. Nilai Hasil *Pre-Post test* Sikap Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Nilai	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	p Value
Rata-rata	73.50	81.50	0.00

SD	4.894	5.871	
Minimum	65	78	
Maximum	100	100	

p value uji *paired t-test* < 0,05

Berdasarkan data hasil dari tabel 6, menunjukkan bahwa mayoritas prosentase responden yang memiliki sikap baik sebanyak 60% yaitu dengan jumlah responden sebanyak 12 orang. Hal ini juga ditunjukkan dalam nilai hasil pada tabel 7 yang di analisis dengan menggunakan uji paired t-test  $\alpha < 0,05$ , dari hasil analisa data pre-post test sikap diperoleh nilai p value = 0.00 yang berarti  $H_0$  diterima, nilai tersebut menunjukkan adanya perbedaan sikap yang signifikan setelah diberikan konseling gizi dalam melaksanakan diet rendah garam.

Sikap responden dalam penelitian ini memperlihatkan 12 orang responden atau 60% dari seluruh responden penelitian masuk kategori baik. Sikap responden dilatarbelakangi oleh perilaku responden itu sendiri. Riwayat penyakit yang diderita akan menjadikan suatu pengalaman hidup yang berguna bagi dirinya untuk bagaimana harus bertindak dengan baik. Pengalaman-pengalaman inilah yang akan menjadi suatu kondisi yang berpengaruh pada perilakunya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ginting (2006) di Kecamatan Medan Johor menyatakan bahwa sikap pasien hipertensi meningkat 11,5% dari 49% menjadi 60,5%, sehingga ada hubungan antara pre dan post test setelah diberi konseling gizi. Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayuningtyas (2010) di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang menyatakan bahwa sikap pasien hipertensi meningkat 9,5% dari 47,6% menjadi 57.1%.

Hasil tabulasi silang antara tingkat pengetahuan responden tentang diet rendah garam dengan sikap kepatuhan dalam melaksanakan diet rendah garam menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang baik akan memiliki perubahan sikap yang baik pula, artinya semakin baik tingkat pengetahuan responden tentang diet rendah garam, maka akan semakin meningkat pula sikap kepatuhan responden dalam melaksanakan diet rendah garam (Hernawan.Siti Arifah, 2009).

### 3. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Kepatuhan Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Tabel 8. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Kepatuhan Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Kepatuhan	<i>Pre test</i>		<i>Post tes</i>	
	N	%	n	%
Tidak Patuh	14	70%	5	25%
Patuh	6	30%	15	75%
Jumlah	20	100%	20	100%

Berdasarkan tabel 8, prosentase 70% berada pada kategori tidak patuh pada penilaian pretest, namun setelah diberikan konseling gizi prosentase untuk kategori tidak patuh mengalami penurunan yang cukup drastis sampai dengan 25%. Penilaian untuk *pre-pos test* kategori patuh jumlah frekuensi mengalami peningkatan dari prosentase 30% menjadi 75%.

Tabel 9. Nilai Hasil *Pre-Post test* Kepatuhan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Nilai	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	p Value

Rata-rata	74.00	81.50	0.01
SD	6.806	6.708	
Minimum	70	80	
Maximum	100	100	

p value uji *paired t-test* < 0,05

Berdasarkan tabel 9, hasil perhitungan nilai *pre -pos test* tingkat kepatuhan responden dalam melaksanakan diet rendah garam kemudian dianalisa dengan menggunakan uji *paired t-test* dengan  $\alpha < 0,05$ , dari hasil analisa data diperoleh nilai p value = 0.01 yang berarti  $H_0$  diterima, nilai tersebut menunjukkan adanya perbedaan tingkat kepatuhan yang signifikan dari responden dalam melaksanakan diet rendah garam sebelum dan setelah diberi konseling gizi kepada masing – masing responden.

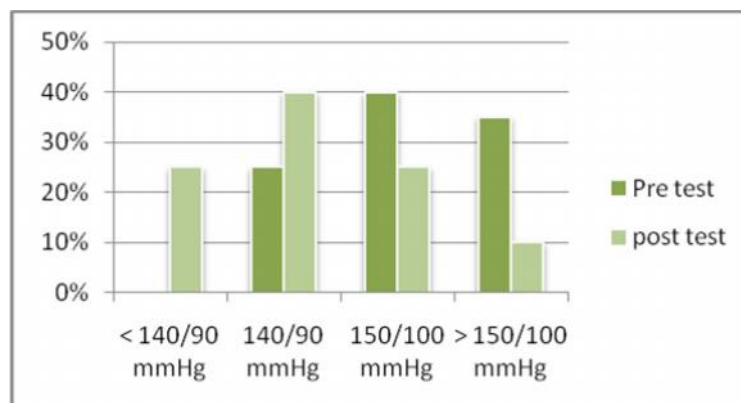
Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ginting (2006) di Kecamatan Medan Johor menyatakan bahwa kepatuhan pasien hipertensi meningkat 17,5% dari 35% menjadi 52,5%, sehingga ada hubungan antara pre dan post test setelah diberi konseling gizi. Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayuningtyas (2010) di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang terhadap 21 responden menyatakan bahwa sebanyak 67% pasien hipertensi patuh terhadap diet yang diberikan dan 33% tidak patuh terhadap diet yang diberikan.

Kepatuhan merupakan suatu perubahan perilaku dari perilaku yang tidak mentaati peraturan ke perilaku yang mentaati peraturan (Lawrence Green dalam Notoatmodjo, 2007). Dengan demikian kepatuhan dalam melaksanakan diet

rendah garam adalah suatu perilaku yang disarankan bagi responden penderita hipertensi primer yang menjalani terapi pengobatan ataupun pencegahan untuk melakukan pembatasan asupan natrium yang masuk ke tubuh responden. Pembatasan asupan natrium pada pasien penyakit hipertensi primer, sangat perlu dilakukan. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya hipertensi sekunder serta komplikasi penyakit lainnya.

#### 4. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam kelompok Intervensi

Gambar 2. Distribusi Hasil *Pre-Post Test* Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam kelompok Intervensi



Dari gambar 2 diatas menunjukkan bahwa hasil pre test sebagian besar responden dengan prosentase 40% tekanan darahnya berada pada nilai 150/100 mmHg. Setelah diberikan konseling dan melaksanakan diet rendah garam kemudian dilakukan post test, responden dengan frekuensi terbanyak tekanan darahnya berada pada nilai 140/90mmHg dengan jumlah prosentase sebesar 40%.

Tabel 10. Nilai Hasil *Pre-Post test* Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam Kelompok Intervensi

Nilai	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	p Value
Rata-rata	151	126	0.00
SD	9.230	6.235	
TD Normal	120	120	
TD Tinggi	160	137	

p value uji *paired t-test* < 0,05

Berdasarkan tabel 10, data nilai tekanan darah yang diperoleh sebelum dan sesudah dilakukannya konseling sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Hasil *pre-post test* kemudian dianalisa dengan menggunakan uji *paired t-test* dengan  $\alpha < 0.00$ , dari analisa data yang sudah dilakukan diperoleh hasil p value = 0.00 yang artinya terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilaksanakannya diet rendah garam oleh para responden yang diberi konseling.

Terapi diet rendah garam mampu memberikan perubahan terhadap nilai tekanan darah pada penderita hipertensi. Mengonsumsi natrium tidak berdasarkan jumlah kebutuhan dapat menstabilkan tekanan darah agar tetap terkontrol. Namun, berkaitan dengan kesukaan atau kebiasaan terkadang responden masih suka mengonsumsi makanan yang mengandung kadar natrium tinggi, sehingga tekanan darah belum bisa terkontrol dengan baik.



#### D. Pelaksanaan Diet Rendah Garam Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah kelompok responden sebanyak 10 pasien yang tidak diberikan intervensi konseling gizi mengenai penyakit hipertensi dan diet rendah garam. Data *pre-post test* terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan responden dalam melaksanakan diet rendah garam hanya diperoleh dari hasil wawancara dan tes tekanan darah tanpa memberikan konseling gizi.

##### 1. Distribusi Hasil Pre-Post test Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Tabel 11. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah garam

Tingkat Pengetahuan	<i>Pre test</i>		<i>Post tes</i>	
	N	%	N	%
Kurang	5	50%	3	30%
Cukup	5	50%	7	70%
Baik	0	0%	1	10%
Jumlah	10	100%	10	100%

Berdasarkan pada tabel 11, tingkat pengetahuan dengan kategori kurang terdapat pada 5 orang responden dengan prosentase sebesar 50%, setelah dilakukan post test nilai kategori kurang mengalami penurunan menjadi 30%. Penilaian pre test dengan kategori cukup memiliki frekuensi dengan prosentase sebesar 50%, mengalami peningkatan sebanyak 20% setelah dilakukan post test menjadi 70% untuk kategori tingkat pengetahuan cukup, dan peningkatan 10% untuk kategori pengetahuan baik.

Tabel 12. Nilai Hasil *Pre-Post test* Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Nilai	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	p Value
Rata-rata	74.00	79.00	0.05
SD	5.164	7.379	
Minimum	68	70	
Maximum	100	100	

p value uji *paired t-test* < 0,05

Berdasarkan tabel 12 hasil dari pengujian data tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah dilakukan wawancara yaitu nilai  $\alpha < 0,05$ . Dari pengujian ini diperoleh nilai p value  $\alpha = 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak, nilai tersebut menunjukkan hasil yang tidak signifikan, karena tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada nilai *pre-post test* tingkat pengetahuan responden terhadap pelaksanaan diet rendah garam.

Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Azwar, 2011), bahwa pengetahuan individu, keluarga, dan masyarakat sangat tergantung pada pola-pola yang diaktualisasikan keluarga, tingkat maturitas dan perkembangan individu, pengetahuan yang didapat, kesehatan dan budaya komunitas setempat. Peneliti berpendapat bahwa pengetahuan mengenai pelaksanaan diet rendah garam untuk membantu mengatasi hipertensi yang diderita tidak akan tercipta tanpa adanya rasa keingintahuan penderita tentang penyakitnya serta bagaimana cara mengatasinya.

## 2. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Sikap Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Tabel 13. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Sikap Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Sikap	<i>Pre test</i>		<i>Post tes</i>	
	N	%	n	%
Kurang	5	50%	3	30%
Cukup	5	50%	5	50%
Baik	0	0%	2	20%
Jumlah	10	100%	10	100%

Berdasarkan pada tabel 13, penilaian sikap dengan kategori kurang dan cukup memiliki jumlah prosentase yang sama, masing-masing kategori jumlah prosentasenya adalah 50%, mengalami penurunan prosentase setelah dilakukan post test untuk kategori kurang adalah 30% dan untuk kategori cukup tidak ada perubahan tetap dengan prosentase sebesar 50%. Penilaian pre test sikap dengan kategori baik hanya memiliki frekuensi dengan prosentase 0%, mengalami peningkatan frekuensi setelah dilakukan post test menjadi 20% untuk kategori sikap baik.

Tabel 14. Nilai Hasil *Pre-Post test* Sikap Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Nilai	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	p Value
Rata-rata	75.00	78.00	0.08
SD	5.270	6.325	

Minimum	70	70	
Maximum	100	100	

p value uji *paired t-test* < 0,05

Berdasarkan data hasil dari tabel 13 menunjukkan bahwa mayoritas prosentase responden yang memiliki sikap cukup baik sebanyak 50% yaitu dengan jumlah responden sebanyak 5 orang. Hal ini juga ditunjukkan dalam nilai hasil pada tabel 14 yang di analisis dengan menggunakan uji *paired t-test*  $\alpha < 0.05$ , dari hasil analisa data pre-post test sikap diperoleh nilai p value = 0.08 yang berarti  $H_0$  ditolak, nilai tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan sikap yang signifikan setelah dilakukan post test dalam melaksanakan diet rendah garam.

Dari penelitian yang dilakukan ini terlihat bahwa pengetahuan seseorang dapat merubah sikap seseorang dengan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadona (2011), karena peningkatan pengetahuan yang mereka miliki selain untuk dipahami tetapi juga mereka aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk merubah sikap seseorang diperlukan motivasi yang kuat dari dalam diri mereka, dimana dalam hal ini mereka perlu meyakinkan diri mereka sendiri bahwa dengan meningkatnya pengetahuan dan perubahan sikap akan meningkatkan kepatuhan, yang mana hasil akhirnya akan mengendalikan penyakit mereka dan mencegah terjadinya komplikasi yang tidak diinginkan. Selain itu faktor lingkungan dan keluarga juga sangat berperan penting sekali dalam menunjang perubahan sikap ini.

### **3. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Kepatuhan Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam**

Tabel 15. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Kepatuhan Responden terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Kepatuhan	<i>Pre test</i>		<i>Post tes</i>	
	N	%	n	%
Tidak Patuh	8	80%	5	50%
Patuh	2	20%	5	50%
Jumlah	10	100%	10	100%

Berdasarkan tabel 15, prosentase 80% berada pada kategori tidak patuh pada penilaian pretest, namun setelah dilakukan post test prosentase untuk kategori tidak patuh mengalami penurunan yang sampai dengan 50%. Penilaian untuk *pre-pos test* kategori patuh jumlah frekuensi mengalami peningkatan dari prosentase 20% menjadi 50%.

Tabel 16. Nilai Hasil *Pre-Post test* Kepatuhan Responden Terhadap Pelaksanaan Diet Rendah Garam

Nilai	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	p Value
Rata-rata	82.00	85.00	0.08
SD	4.126	5.270	
Minimum	80	80	
Maximum	100	100	

p value uji *paired t-test* < 0,05

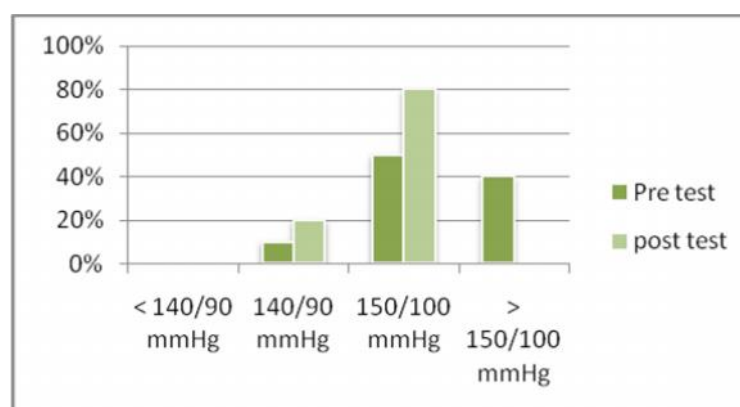
Berdasarkan tabel 16, hasil perhitungan nilai *pre -pos test* tingkat kepatuhan responden dalam melaksanakan diet rendah garam kemudian dianalisa dengan menggunakan uji *paired t-test* dengan  $\alpha < 0,05$ , dari hasil analisa data

diperoleh nilai p value = 0.08 yang berarti  $H_0$  ditolak, nilai tersebut menunjukkan tidak adanya perbedaan tingkat kepatuhan yang signifikan dari responden dalam melaksanakan diet rendah garam sebelum dan setelah dilakukan wawancara kepada masing – masing responden.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh positif antara perilaku diet hipertensi terhadap kepatuhan melaksanakan diet pada penderita hipertensi. Selain itu dukungan keluarga juga sangat berpengaruh terhadap kepatuhan pasien dalam menjalankan dietnya, hal ini sesuai dengan penelitian Kamaludin dan Rahayu(2009) yang menunjukkan adanya pengaruh antara keterlibatan keluarga dengan kepatuhan pasien dalam melaksanakan terapi pengobatan dan pencegahan.

#### 4. Distribusi Hasil *Pre-Post test* Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam Kelompok Kontrol

Gambar 3. Distribusi Hasil *Pre-Post Test* Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam Kelompok Kontrol



Dari gambar 3 menunjukkan bahwa hasil pre test sebagian besar responden dengan prosentase 50% tekanan darahnya berada pada nilai

150/100mmHg. Setelah dilakukan post test terjadi peningkatan frekuensi terbanyak tekanan darah dengan jumlah prosentase sebesar 80%.

Tabel 17. Nilai Hasil *Pre-Post test* Tekanan Darah Responden Berdasarkan Pelaksanaan Diet Rendah Garam Kelompok Kontrol

Nilai	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	p Value
Rata-rata	144	139	0.06
SD	7.436	6.416	
TD Normal	120	120	
TD Tinggi	140	140	

p value uji *paired t-test* < 0,05

Berdasarkan tabel 17, data nilai tekanan darah yang diperoleh sebelum dan sesudah dilakukannya wawancara mengenai diet rendah garam sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Hasil *pre-post test* kemudian dianalisa dengan menggunakan uji *paired t-test* dengan  $\alpha < 0.05$ , dari analisa data yang sudah dilakukan diperoleh hasil p value = 0.06 yang artinya tidak terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilaksanakannya wawancara pada para responden kelompok kontrol.

Penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol tidak sebanyak penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi. Hal ini disebabkan karena tidak adanya motivasi dalam melakukan proses pencegahan ataupun penyembuhan pada penderita melalui konseling dan atau terapi diet rendah garam. Penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol kemungkinan hanya dipengaruhi

oleh obat yang dikonsumsi oleh pasien sesuai dengan resep yang diterima dari puskesmas atau mungkin pasien tidak mengonsumsi obat yang diberikan dari puskesmas secara rutin sehingga mempengaruhi ketidak stabilan tekanan darah pada pasien kelompok kontrol.

#### **E. Perbedaan Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Kepatuhan dalam Melaksanakan Diet Rendah Garam Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol**

Perbedaan penurunan tekanan darah kelompok intervensi dengan kelompok kontrol pada pasien hipertensi primer di puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember dipengaruhi oleh adanya tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan yang terdapat pada masing-masing responden penderita hipertensi, hasil analisis yang didapat dengan uji *Mann-Whitney* yaitu rata-rata penurunan tekanan darah pasien pada kelompok intervensi yaitu 126 mmHg dan rata-rata penurunan tekanan darah pasien pada kelompok kontrol yaitu 139 mmHg. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi primer kelompok intervensi dan kelompok kontrol (*p value* 0.038) yang dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan. Data hasil analisis dengan *T-Independent* dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 18. Data Hasil Uji *T-Independent* Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan serta Tekanan Darah Setelah dilakukan Konseling pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

<b>Variabel</b>	<b>Intervensi</b>	<b>Kontrol</b>	<b>P value</b>
-----------------	-------------------	----------------	----------------



	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	
Pengetahuan	82.50	6.387	79.00	7.379	0.039
Sikap	81.50	5.871	78.00	6.325	0.019
Kepatuhan	81.50	6.708	85.00	5.279	0.043
Tekanan Darah	126.90	6.235	139.50	6.416	0.038

Hasil analisis dengan uji *T-Independent* terhadap penurunan tekanan darah kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dihasilkan nilai *P value* = 0.038 yang berarti  $H_0$  diterima, nilai tersebut menunjukkan hasil signifikan yang berarti terdapat perbedaan antara data kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

Perbedaan selisih penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi pada kelompok intervensi dan tanpa pemberian konseling gizi pada kelompok kontrol responden penderita hipertensi di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember yaitu dalam memberikan intervensi konseling gizi mengenai pelaksanaan diet rendah garam variabel yang diteliti tidak hanya penurunan tekanan darahnya saja, tetapi juga meneliti tingkat pengetahuan responden mengenai diet rendah garam, sikap dan perilaku perubahan untuk melaksanakan diet rendah garam dan kepatuhan responden dalam melaksanakan diet rendah garam dengan tujuan dapat menyembuhkan dan menstabilkan tekanan darah secara optimal. Selain itu, penurunan tekanan darah juga dipengaruhi dengan konsumsi obat anti hipertensi yang diberikan oleh tenaga kesehatan di Puskesmas Rambipuji secara rutin. Konseling gizi diberikan kepada 20 pasien yang bersedia menjadi responden selama 2 minggu, dan sebanyak 10 pasien tidak diberikan konseling hanya dilakukan pengukuran tekanan darah saja untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan serta nilai

penurunan tekanan darah pada responden yang diberi intervensi konseling gizi dan yang tidak diberi intervensi konseling gizi.

Hasil analisis dengan uji *T-Independent* terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan kelompok intervensi dengan kelompok kontrol masing-masing dihasilkan nilai *P value* < 0.05 yang berarti  $H_a$  diterima, nilai tersebut menunjukkan hasil signifikan yang berarti terdapat perbedaan antara data tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

Konseling gizi merupakan salah satu metode pendidikan kesehatan individual yang dilakukan untuk membantu klien dalam menghadapi masalahnya. Konseling gizi ini membantu seseorang yang mempunyai masalah gizi dengan cara membantu meningkatkan pengetahuan dan motivasi. Pemahaman diet dan pola makan yang benar disertai motivasi ingin sembuh diharapkan dapat menurunkan tekanan darah atau mengurangi penyakit hipertensi yang di derita oleh responden.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa diantara faktor demografi (jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan), usia dan tingkat pendidikan memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan tingkat pengetahuan tentang diet rendah garam. Penelitian Oliveria et al (2004) menyatakan bahwa demografi seperti usia, jenis kelamin, etnis dan pendapatan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan. Hal tersebut dapat disebabkan karena hal yang berpengaruh dalam peningkatan pengetahuan adalah kemampuan dan motivasi individu untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan kondisinya.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang maka kepatuhan dalam pelaksanaan diet rendah garam juga kurang. Papadakis et al (2010) di Ontario menunjukkan bahwa responden yang paham terhadap kelebihan konsumsi natrium sebagai masalah kesehatan akan mengambil langkah untuk menurunkan konsumsi natriumnya. Sedangkan responden yang tidak memahami jenis makanan yang mengandung kadar natrium yang tinggi memiliki kepercayaan yang salah bahwa mereka mengkonsumsi garam/natrium dalam jumlah yang diperbolehkan.

Hasil wawancara singkat didapatkan bahwa makanan yang dikonsumsi responden sehari-hari bukan buatan sendiri sehingga jarang adanya pemisahan masakan, penggunaan bumbu penyedap juga masih sering ditambahkan walaupun penggunaan garam dikurangi setelahnya. Penelitian Bentley et al (2005) di Amerika Serikat menunjukkan 3 hal yang mempengaruhi ketidak patuhan terhadap diet rendah garam yaitu: kurangnya pengetahuan tentang diet, campur tangan social dan kurangnya pengetahuan dalam pemilihan makanan.

Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat pengetahuan responden tentang pelaksanaan diet rendah garam adalah lebih baik setelah diberikan konseling gizi dan pemahaman mengenai hipertensi, pernyataan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chandraningtyas (2011) di Rumah Sakit Panti Waluyo Sawahan Malang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan pasien penderita DM type II meningkat 7,65% dari 69,5% menjadi 77,15%. Pengetahuan pasien meningkat setelah diberikan konseling gizi.

Secara definitif sikap berarti suatu keadaan jiwa dan keadaan berfikir yang disiapkan untuk memberikan tanggapan terhadap suatu obyek yang diorganisasikan melalui pengalaman serta mempengaruhi secara langsung atau tidak langsung pada praktik /tindakan (Notoatmodjo, 2003).

Tingkatan sikap responden dilatarbelakangi oleh perilaku responden sendiri. Riwayat penyakit yang diderita akan menjadikan suatu pengalaman hidup yang berguna bagi dirinya untuk bagaimana harus bertindak dengan baik. Pengalaman-pengalaman inilah yang akan menjadi suatu kondisi yang berpengaruh pada perilakunya. Semakin baik tingkat pengetahuan tentang hipertensi, maka akan semakin meningkat pula tingkatan sikap kepatuhan dalam menjalankan diet rendah garam (Hernawan.Siti Arifah, 2009).

Dalam penelitian ini, perubahan sikap dari yang awalnya kurang memperdulikan prilaku kesehatan, setelah diberikan konseling tentang pelaksanaan diet rendah garam responden lebih antusias dalam melaksanakan dan merencanakan kegiatan yang akan mereka lakukan untuk menjaga tekanan darahnya agar tetap stabil. Berbeda dengan kelompok kontrol tanpa pemberian konseling gizi, responden hanya mengamati dan tetap berperilaku layaknya orang yang sehat tanpa memperdulikan kesehatannya dengan cara melupakan tugasnya meminum obat, tetap merokok, dan masih mengkonsumsi makanan asin walaupun itu sudah dilarang oleh petugas kesehatan. Dari sini sudah sangat jelas terlihat bahwa memberikan konseling atau motivasi untuk para pasien hipertensi sangat penting untuk merubah tindakan dan perilakunya menjadi lebih baik.

Kepatuhan merupakan suatu perubahan perilaku dari perilaku yang tidak mentaati peraturan ke perilaku yang mentaati peraturan (Lawrence Green dalam Notoatmodjo, 2007). Kepatuhan adalah tekad seseorang dalam melaksanakan suatu aturan dan perilaku yang disarankan. Kepatuhan ini dibedakan menjadi dua yaitu kepatuhan penuh (*total compliance*) dimana pada kondisi ini penderita hipertensi patuh secara sungguh-sungguh terhadap diet, dan penderita yang tidak patuh (*non compliance*) dimana pada keadaan ini penderita tidak melakukan diet terhadap hipertensi.

Dengan demikian kepatuhan dalam melaksanakan diet rendah garam adalah suatu perilaku yang disarankan bagi responden penderita hipertensi primer yang menjalani terapi pengobatan ataupun pencegahan untuk melakukan pembatasan asupan natrium yang masuk ke tubuh responden. Pembatasan asupan natrium pada pasien penyakit hipertensi primer, sangat perlu dilakukan. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya hipertensi sekunder serta komplikasi penyakit lainnya.

Pada hasil penelitian ini menunjukkan jumlah responden hipertensi primer yang melaksanakan diet rendah garam lebih banyak yang patuh dibandingkan dengan yang tidak patuh terhadap pelaksanaan diet rendah garam tersebut. Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Agrina (2011) di Kelurahan Sidomulyo Barat Tampan Kota Pekanbaru terhadap 60 responden lansia menyatakan bahwa sebanyak 34 orang (56,7%) kategori patuh diet hipertensi dan 26 orang (43,3%) kategori tidak patuh diet hipertensi. Sebelumnya responden memberikan pengakuan bahwa untuk melakukan diet rendah garam ini mereka

merasa tidak yakin jika akan menurunkan tekanan darah, sehingga mereka masih tetap saja mengonsumsi natrium sesuai dengan selera mereka meskipun mereka menderita hipertensi.

Terdapat beberapa responden yang masih mengabaikan diet rendah garam ini untuk terapi pengobatan ataupun pencegahan hipertensi, karena mereka beranggapan bahwa jika melakukan terapi mengharuskan untuk membedakan makanannya dengan keluarga yang lain, hal ini sesuai dengan teori Green (1980) dalam Notoatmodjo (2005), yang menyebutkan dukungan keluarga merupakan salah satu penguat atau pendorong terjadinya perilaku. Ada pula yang bertahan dengan kondisinya karena responden merasa keberatan jika harus mengurangi kebiasaan-kebiasaan yang sering mereka lakukan yang sebenarnya kebiasaan itulah yang dapat memicu terjadinya hipertensi.

Perubahan perilaku hanya akan terjadi saat seseorang sudah siap untuk berubah. Intervensi gizi, baik isi maupun caranya merupakan penentu yang sangat berpengaruh terhadap timbulnya resistensi dan penyangkalan (ketidaksetujuan) juga motivasi bagi seseorang yang ingin berubah seperti merubah pola makannya. Terdapat siklus yang harus dijalani oleh seseorang yang ingin berubah dalam dan mempertahankan modifikasi dietnya.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan positif antara pengetahuan dengan kepatuhan melaksanakan diet rendah garam pada pasien hipertensi. Semakin tinggi tingkat pengetahuan responden, semakin patuh terhadap diet rendah garam. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Niven (2008) yang

menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan yaitu pengetahuan, sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain penting untuk menentukan tindakan seseorang berdasarkan dari pengalaman dan penelitian membuktikan bahwa perilaku didasari oleh pengetahuan (Wawan & Dewi, 2011).

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Terdapat perubahan tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan dalam melaksanakan diet rendah garam setelah diberikan intervensi konseling gizi.
2. Ada hubungan yang cukup berarti antara tingkat pengetahuan tentang diet rendah garam dengan kepatuhan pasien hipertensi primer dalam melaksanakan diet rendah garam dengan nilai  $p\ value = 0.043$ .
3. Ada perubahan yang signifikan pada penurunan nilai tekanan darah pasien penderita Hipertensi primer setelah melaksanakan diet rendah garam dengan nilai  $p\ value = 0.038$ .

### B. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan variabel penelitian yang sama namun dilakukan pada penyakit yang berbeda supaya hasil perubahan tersebut tidak hanya terdapat pada penderita hipertensi, tetapi juga bisa ditemukan pada penderita penyakit yang lain.
2. Perlu dilakukan Uji validitas dan uji reliabilitas pada instrument penelitian (kuesioner) yang digunakan.
3. Penderita Hipertensi Primer perlu melakukan diet rendah garam sesuai dengan kebutuhan natriumnya untuk tetap menjaga tekanan darah yang optimal.
4. Penderita perlu melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin supaya mampu memantau dan menjaga agar tekanan darah tetap stabil.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Almatsier, Sunita. (2001). *Penuntun Diet*. Jakarta : PT. Gramedia
2. Almatsier, Sunita. (2006). *Penuntun Diet*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
3. Arief, Mansjoer. (1999). *Kapita selekta kedokteran Edisi III*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
4. Arif, Mansjoer. et. al. (2001). *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
5. Azwar, Syaifuddin. (2002). *Sikap Manusia dan Teori Pengukurannya*. Edisi ke-2. Jakarta: Pustaka Pelajar
6. Bangun AP. (2002). *Terapi Untuk Hipertensi : Mengetahui Hipertensi, Dibuka pada website <http://www7556736=Terapiuntukhipertensi=html>*, diakses pada 17 November 2013
7. Bruner, Sudrath, (2002). *Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8 vol 3, Jakarta : EGC
8. Cahyono, Suharjo. (2008). *Gaya Hidup dan Penyakit Modern*. Jakarta : Kanisius
9. Dahlan, M.Sopiyudin. (2013). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika
10. Dharma, K.K. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan*. Jakarta: Trans Info Media
11. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. (2013). *Riset Kesehatan Penyakit Hipertensi di Kabupaten Jember*. Jember

12. Friedman, M. Marilyn. (1998). Keperawatan Keluarga : Teori dan Praktik. Jakarta: EGC.
13. Gray H.H., Dawkins K.D., Morgan J.M., Simpson I.A. (2002). Lecture Notes Cardiologi. Jakarta : Penerbit Erlangga
14. Guyton, (1999), Buku Ajar Fisiologi, Edisi XIV, Jakarta : EGC
15. Hawari. (2001). Manajemen Stress, Cemas dan Depresi. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
16. Heni Rokheni. (2001). Buku Ajar Keperawatan Kardiovaskular Edisi I. Jakarta : EGC
17. Hernawan.Siti Arifah.(2009). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Hipertensi Dengan Sikap Kepatuhan Dalam Menjalankan Diit Hipertensi di Wilayah Puskesmas Andong Kabupaten Boyolali. Dibuka pada website; [http://HERNAWAN-SITI ARIFAH Fix bgt.pdf](http://HERNAWAN-SITI_ARIFAH_Fix_bgt.pdf).diakses pada tanggal 18 November 2013.
18. JNC-7. (2003). The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. JAMA, 289:2560-2571.
19. Krummel DA. (2004). Food, Nutrition and Diet Therapy. Medical Nutrition Therapy in Hypertension. Di dalam: Mahan LK dan Escott-Stump S, editor. 2004. USA: Saunders co.

20. Notoatmodjo, S. (2003). Ilmu kesehatan masyarakat prinsip-prinsip dasar. Jakarta: Rineka Cipta
21. Notoatmodjo, S. (2003) *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
22. Notoatmodjo, Soekidjo. (2005). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
23. Notoatmodjo. (2007). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
24. Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
25. Palmer, A & Williams, B. Simple Guide., (2007), Tekanan Darah Tinggi. (Yasmine, Penerjemah), Erlangga: Jakarta
26. Papadakis, Sophia et al. 2010. Knowledge, Attitude and Behaviours Related to Dietary Sodium Among 35 – to 50 –year-old Ontario Residents. *Can J Cardiol* Vol 26 No 5 May 2010. Pulsus Group Inc.
27. Purlimaningsih, putu.( 2008). Hipertensi dan Masalahnya <http://solusikesehatananda.wordpress.com/tag/dr-putu-purlimaningsih>, diakses pada tanggal 17 November 2013
28. Purwati, Susi. (1998). Perencanaan Menu Untuk Penderita Tekanan Darah Tinggi. Jakarta : Penebar Swadaya
29. Politeknik Negeri Jember. (2008). *Buku pedoman karya tulis ilmiah*. Jember
30. Prince dan Wilson. (1996). Patofisiologi: Konsep-Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, EGC, Jakarta

31. Riskesdas. Laporan Nasional (2007). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia Desember 2008.
32. Riskesdas. (2007). Laporan Riset Kesehatan Dasar 2007 Provinsi Jawa Timur. Jakarta.
33. Saryono. (2008). Metode Penelitian Kesehatan. Yogyakarta : Mitra Cendekia
34. Setiadi. (2007). Konsep Dan Penulisan Riset Keperawatan, Surabaya: Akper Hang Tuah
35. Sheps, Sheldon G. (2005). Mayo Clinic Hipertensi, Mengatasi Tekanan Darah Tinggi. Jakarta: PT Intisari Mediatama
36. Sugiyono. (2010). Statistika untuk Penelitian. Edisi 16. ALFABETA: Bandung
37. Supriasa, dkk. (2001). Penilaian Status Gizi, Edisi 2, Jakarta: EGC.
38. Sugiharto, A, dkk., (2003), Faktor-Faktor Resiko Hipertensi Grade II Pada Masyarakat (Studi Kasus di Kabupaten Karang Anyar)
39. Syaifuddin. (2006). Anatomi fisiologi untuk mahasiswa keperawatan. Jakarta : EGC
40. Soelaeman, Rachmat. (1980). Cermin Dunia Kedokteran, N: 19. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan P.T. Kalbe Farma.
41. Susanto. (2010). Cekal (Cegah dan Tangkal) Penyakit Modern. Yogyakarta : CV. Andi
42. Suhardjono.( 2006). Hipertensi pada Usia Lanjut dalam Ilmu Penyakit Dalam, Jilid III Edisi IV. Depok: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKU

# LAMPIRAN