

**GAMBARAN PASIEN HIPERTENSI TERKAIT DENGAN KEPATUHAN
DALAM MENGURANGI FAKTOR RESIKO DI POLI KLINIK
PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
NAGAN RAYA**

SKRIPSI

OLEH

**NAZAR NIATI
NIM : 08c10104135**



**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
MEULABOH
2013**

**GAMBARAN PASIEN HIPERTENSI TERKAIT DENGAN KEPATUHAN
DALAM MENGURANGI FAKTOR RESIKO DI POLI KLINIK
PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
NAGAN RAYA**

SKRIPSI

OLEH

**NAZAR NIATI
NIM : 08c10104135**

*Skripsi ini di ajuka sebagai salah satu syarat dalam
memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
MEULABOH
2013**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Visi Kementerian kesehatan 2010-2014 yaitu untuk mencapai masyarakat yang sehat, mandiri dan berkeadilan dengan misi meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat termasuk swasta dan masyarakat madani, melindungi kesehatan masyarakat dan menjamin tersedianya upaya kesehatan yang paripurna, merata, bermutu dan berkeadilan. Menjamin ketersediaan dan pemerataan sumber daya kesehatan. Menciptakan tata kelola pemerintahan yang baik (Kementerian Kesehatan RI, 2010).

Masih sering dijumpai di berbagai negara termasuk Indonesia bahwa dalam menyelenggarakan upaya kesehatan bermutu kurang mengutamakan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit. Hal ini mengakibatkan kurang mandirinya masyarakat dalam menghadapi masalah kesehatan atau tugas-tugas kesehatannya (Rahmat, 2004).

Perilaku gaya hidup merupakan faktor pendukung dasar kemampuan seorang melakukan perawatan diri. Perawatan diri (*self care*) adalah praktek aktifitas dan membentuk sikap untuk mempertahankan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan yang merupakan perilaku dimana individu mulai melindungi dirinya sendiri dengan hal-hal yang berharga. Sementara gaya hidup secara luas didefinisikan sebagai cara hidup yang diidentifikasi bagaimana orang menghabiskan waktu mereka (Aktivity) apa yang mereka anggap penting dalam

lingkungannya atau ketertarikannya terhadap suatu hal dan apa yang mereka pikirkan tentang diri mereka sendiri dan dunia disekitarnya (Gaffar, 2009).

Hypertensi tidak selamanya harus diobati dengan cara farmakologis tapi bisa tanpa dengan obat yaitu dengan *Lifestyle Modification* (mengubah gaya hidup) atau merupakan gaya hidup sehat yaitu pengaturan diet atau pola makan, mengurangi konsumsi alkohol, menghindari rokok, menurunkan berat badan, olah raga teratur serta mengendalikan stress (Ashadi.T, 2005).

Pasien Hypertensi yang menerapkan perilaku gaya hidup sehat dan perawatan diri yang baik dapat menurunkan tekanan darah dan mengurangi resiko kejadian dini penyakit kardiovaskuler. Pencegahan Hypertensi dengan cara non farmakologis hanya dapat dilakukan dengan perilaku gaya hidup yang baik. Perilaku adalah semua kegiatan atau aktifitas manusia baik dapat diamati langsung maupun tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2003).

Banyak faktor yang mempengaruhi sebab meningkatnya masalah Hypertensi diantaranya pola makan masyarakat yang tergolong buruk seiring dengan meningkatnya konsumsi *Junk Food* atau siap santap yang banyak mengandung lemak,protein dan garam tinggi, selain itu kebiasaan hidup yang belum memenuhi syarat sehat yang menjadi pemicu penting seperti aktifitas dan persoalan yang berakibat pada stress (Astawan.M, 2005)

Hypertensi merupakan penyebab utama gagal jantung, *stroke* dan gagal ginjal. Disebut sebagai “pembunuh diam-diam” karena orang dengan *Hypertensi* sering tidak tampak gejala. Diperkirakan separuh orang yang menderita *Hypertensi* tidak sadar akan kondisinya. Begitu penyakit ini diderita, tekanan

darah pasien harus dipantau dengan interval, teratur karena Hypertensi merupakan kondisi seumur hidup.

Hypertensi adalah penyakit yang mulai terdapat pada usia dewasa tengah sampai usia manula. Jumlah penderita Hypertensi di dunia saat ini lebih 972 juta orang, hal ini diperkirakan bahwa satu dari enam individu mempunyai tekanan darah tinggi (Yasmin.A 2006). Masalah Hypertensi merupakan masalah yang terus meningkat seiring dengan bertambahnya penduduk yang sulit untuk ditanggulangi yang terdapat di negara maju dan berkembang termasuk Indonesia (Depkes RI, 2009).

Sekitar 20% populasi dewasa mengalami Hypertensi; lebih dari 90% diantaranya menderita *Hypertensi esensial (primer)*, dimana tidak dapat ditemukan penyebab medisnya. Sisanya mengalami kenaikan tekanan darah akibat tertentu (*Hypertensi sekunder*), seperti penyempitan *arteri renalis* atau penyakit *parenkhim* ginjal, berbagai obat, disfungsi organ, tumor dan kehamilan (Suddarth, 2001)

Satu dari 11 orang di dunia mengidap darah tinggi (Hendrawan, 2007). Prevalensi Hypertensi berkisar antara 1,8 - 28,6 persen penduduk Indonesia yang berusia di atas 20 tahun (Siswono, 2004). Hasil survey kesehatan rumah tangga tahun 2007 menunjukkan prevalensi penyakit Hypertensi di Indonesia cukup tinggi yaitu 83 per 1000 anggota rumah tangga. Sampai dengan bulan desember 2011, jumlah penderita Hypertensi di Indonesia diperkirakan sebanyak 18.260.000 orang (Kemenkes RI, 2011).

Saat ini terdapat kecenderungan bahwa masyarakat perkotaan lebih banyak penderita Hypertensi dibandingkan masyarakat pedesaan. Hal ini antara lain

dihubungkan dengan adanya gaya hidup masyarakat kota yang berhubungan dengan risiko penyakit Hypertensi seperti stress, obesitas (kegemukan), kurangnya olah raga, merokok, alkohol, dan makan makanan yang tinggi kadar lemaknya (Hendrawan, 2007).

Hasil studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Provinsi Aceh didapatkan angka kejadian Hypertensi sekitar 15,3 % dari seluruh kasus. Termasuk dalam 10 besar penyakit yang terdapat dalam masyarakat di Aceh. Sedangkan menurut studi pendahuluan yang peneliti lakukan di Ruang Poliklinik Penyakit Dalam Rumah sakit umum daerah Nagan Raya pada setahun terakhir (Januari 2012 s/d Desember 2012) didapatkan sekitar 938 (11,9%) orang Hypertensi dari 6929 orang yang berobat ke Poliklinik tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka peneliti tertarik untuk mencoba melakukan penelitian dengan judul “Gambaran pasien Hypertensi terkait dengan kepatuhan dalam menghindari faktor resiko di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Nagan Raya Tahun 2013”.

1.2. Rumusan masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah tingginya angka pasien hipertensi yang berobat pada Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Nagan Raya Tahun 2013.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Untuk mendapatkan gambaran perilaku gaya hidup pasien Hypertensi terkait dengan kepatuhan dalam menghindari faktor resiko di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Nagan Raya”.

1.3.2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran perilaku gaya hidup pasien Hypertensi ditinjau dari aspek kepatuhan dalam mengurangi resiko melalui kontrol tekanan darah
- b. Untuk mengetahui gambaran perilaku gaya hidup pasien Hypertensi ditinjau dari aspek kepatuhan dalam mengurangi resiko melalui pengaturan pola makan
- c. Untuk mengetahui gambaran perilaku gaya hidup pasien Hypertensi ditinjau dari aspek kepatuhan dalam mengurangi resiko melalui pengaturan aktivitas olahraga
- d. Untuk mengetahui gambaran perilaku gaya hidup pasien Hypertensi ditinjau dari aspek kepatuhan dalam mengurangi resiko melalui perilaku tidak merokok
- e. Untuk mengetahui gambaran perilaku gaya hidup pasien Hypertensi ditinjau dari aspek kepatuhan dalam mengurangi resiko melalui pengendalian stress.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat teoritis

1. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian serta dapat dijadikan sebagai bekal dalam melakukan penelitian dimasa yang akan datang.
2. Pemberi pelayanan di RSUD Nagan Raya, sebagai bahan kajian keilmuan dalam asuhan keperawatan pada klien dengan Hypertensi.
3. Institusi Pendidikan Kesehatan Masyarakat, khususnya Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar, sebagai bahan tinjauan keilmuan.

1.4.2. Manfaat praktis

Mencegah terjadinya insiden yang dapat merugikan pasien dan mencoreng nama rumah sakit sebagai pemberi pelayanan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perilaku Gaya Hidup

Perilaku adalah semua kegiatan atau aktifitas manusia baik dapat diamati langsung maupun tidak dapat diamati oleh pihak luar. Sementara gaya hidup secara luas didefinisikan sebagai cara hidup yang diidentifikasi bagaimana orang menghabiskan waktu mereka (Aktivity) apa yang mereka anggap penting dalam lingkungannya atau ketertarikannya terhadap suatu hal dan apa yang mereka pikirkan tentang diri mereka sendiri dan dunia disekitarnya (Notoatmodjo, 2003).

Perilaku gaya hidup merupakan faktor pendukung dasar kemampuan seorang melakukan perawatan diri. Perawatan diri (*self care*) menurut Orem DE (1991) adalah praktek aktifitas dan membentuk sikap untuk mempertahankan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan yang merupakan perilaku dimana individu mulai melindungi dirinya sendiri dengan hal-hal yang berharga (Gaffar, 2009).

Pasien hipertensi yang menerapkan perilaku gaya hidup sehat dengan perawatan diri yang baik dapat menurunkan tekanan darah dan mengurangi resiko kejadian dini penyakit kardiovaskuler.

2.2. Kepatuhan

Kepatuhan adalah sifat patuh, ketaatan terhadap aturan, ajaran atau disiplin (Depdikbud, 2008). Hipertensi dapat berkembang menjadi masalah/komplikasi

setiap saat, itu sebabnya pasien hipertensi memerlukan pemantauan. Kepatuhan dalam pemantauan tekanan darah dan mendapatkan pelayanan pengobatan yang optimal, juga sangat menunjang untuk meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi (Nettina, 2001).

Tinjauan teori terhadap hal-hal yang mempengaruhi kepatuhan pasien terhadap pelayanan kesehatan menurut Notoatmodjo (2003) diantaranya adalah pengetahuan pasien dan dukungan keluarga. Pengetahuan merupakan hasil tahu, dan ini terjadi setelah orang memerlukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba.

Dukungan Keluarga adalah kelompok orang-orang yang disatukan bersama oleh ikatan darah atau ideologi. Setiap keluarga mempunyai sejarah, tujuan, dan cara yang diterima dalam mencapai tujuan-tujuan tersebut disebut prosedur atau norma. Keluarga mengembangkan nilai-nilai dan keyakinan tertentu sebagai dasar ketentuan bagi anggota. Bila anggota keluarga berbeda dari nilai yang dianut keluarga mereka yang akan diyakinkan atau di disiplinkan (Abu Ahmadi, 2004).

Rogers (2004) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni :

- a. *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).
- b. *Interest* (merasa tertarik) terhadap stimulus atau objek tersebut. Disini sikap objek sudah mulai timbul.

- c. *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti hidup responden sudah lebih baik lagi.
- d. *Trial*, dimana subjek mulai mencoba melakukan sesuai dengan apa yang dikehendaki stimulus.
- e. *Adoption*, dimana subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus (Notoatmodjo, 2003).

2.3. Hypertensi

2.3.1. Pengertian

Secara umum, seseorang dikatakan menderita hipertensi jika tekanan darah sistolik/diastoliknya melebihi 140/90 mmHg dan angka itu muncul selama tiga kali pemeriksaan berturut-turut dengan selang waktu 2 - 8 minggu. Tekanan darah yang normal adalah apabila sistolik =110 - 140 mmHg dan diastolik =70 - 90 mmHg (Rachmi, 2006).

Menurut Brunner & Suddarth (2001), Hipertensi adalah tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg, dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Pada populasi manula, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg.

Menurut Nettina (2001), Hipertensi adalah penyakit regulasi vaskular yang terjadi akibat malfungsi mekanisme kontrol tekanan arterial (SSP, system rennin-angiotensin-aldosteron, volume cairan ekstraselluler).

Menurut WHO, batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah 140/90 mmHg, dan dikatakan darah tinggi/hypertensi jika tekanan darah sama atau di atas 160/95 mmHg (Siswono, 2004).

Seseorang dapat dianggap mempunyai Tekanan Darah tinggi bila Tekanan Darahnya lebih dari 140/90, tidak tergantung usianya. Pengukuran Tekanan Darah harus dilakukan dalam sikap duduk dan setelah istirahat selama 5 - 10 menit. Alat pengukur Tekanan Darah elektronik dapat digunakan, namun perlu dibandingkan dahulu dengan sfigmomanometer air raksa (Siswono, 2004).

Hypertensi diukur dengan mengukur tekanan sistolik dan tekanan diastolik.

- a. Tekanan sistolik adalah tekanan yang ditimbulkan apabila jantung mengecut (berkontraksi) dan darah dipompa keluar dari jantung.
- b. Tekanan diastolik adalah tekanan yang ditimbulkan apabila jantung mengendur (relaksasi) dan darah masuk ke dalam jantung (Sharma, 2006).

Contoh:

120mmHg (sistolik)
80mm Hg (diastolik)

2.3.2. Jenis dan etiologi hipertensi

- a. Hypertensi primer

Keadaan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau di atasnya, dengan tidak adanya penyebab lain selain hipertensi. Diperkirakan ada sekitar 90% dari

jumlah seluruh pasien hipertensi. Sampai saat ini Hipertensi primer belum diketahui penyebabnya. (Nettina, 2001)

b. Hipertensi sekunder

Keadaan hipertensi yang terjadi yang disebabkan karena penyakit lain atau kelainan yang terjadi didalam tubuh (kira-kira 5-10%). Adapun penyakit dan kelainan tersebut adalah (Brunner & Suddarth, 2001) ;

- 1) Kelainan Ginjal (Seperti Glomerulonepritis akut, Glomerulonepritis kronik, Pyelonepritis kronis, penyempitan arteri renalis)
- 2) Kelainan Hormon atau penyakit endokrin (Seperti Diabetes Mellitus dan Pil KB)
- 3) Kelainan Neurologis
- 4) Lain-lain (seperti obat-obatan, preeklamsi, disfungsi organ dan koartasio aorta)

c. Hipertensi terakselerasi

Gabungan kedua jenis hipertensi diatas menghasilkan hipertensi terakselerasi dimana tekanan darah meningkat dengan cepat yang mengancam satu atau lebih organ target; otak, ginjal dan jantung.

Penyebab meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara, bisa jadi jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku, sehingga tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan

naiknya tekanan. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena arteriosklerosis. Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah (Siswono, 2004).

Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat, sehingga tekanan darah juga meningkat. Sebaliknya, jika aktivitas memompa jantung berkurang arteri mengalami pelebaran sehingga banyak cairan keluar dari sirkulasi, akibatnya tekanan darah akan menurun.

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat juga timbul karena adanya faktor keturunan, pengaruh makanan minuman dan stres. Makanan yang asin, mengandung lemak, santan dan minyak (kolesterol) merupakan pemicu mengerasnya pembuluh darah. Untuk itu, sebaiknya hindari makanan berlemak (Siswono, 2004).

Berbagai faktor diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer. Faktor pemicu hipertensi ada dua, yang tidak dapat diubah (seperti keturunan, jenis kelamin, dan umur) dan yang dapat diubah (seperti kegemukan, kurang olah raga, merokok, serta konsumsi alkohol dan garam) (Rachmi, 2006).

Peningkatan umur berpengaruh dalam peningkatan darah karena menurunnya fungsi organ tubuh, terutama jantung dan pembuluh darah sehingga meningkatkan kemungkinan terkena hipertensi. Faktor lain yang turut berperan adalah faktor keturunan. Pada 70% - 80% kasus hipertensi esensial, didapatkan

riwayat hipertensi di dalam keluarga. Apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua, kemungkinan menderita hipertensi menjadi lebih besar (Rachmi, 2006).

Faktor lingkungan seperti stres, juga berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi esensial. Perubahan pola makan menjurus ke sajian siap santap yang mengandung lemak, protein, dan garam tinggi tapi rendah serat pangan (*dietary fiber*), membawa konsekuensi terhadap berkembangnya penyakit hipertensi (Rachmi, 2006).

2.3.3. Insiden dan klasifikasi hipertensi

Satu dari 11 orang di dunia mengidap darah tinggi (Hendrawan, 2007), umumnya setengah pasien hipertensi tidak sadar akan kondisinya, 20% populasi dewasa mengalami hipertensi, dan lebih dari 90% diantaranya menderita hipertensi esensial (primer) yang tidak diketahui penyebabnya (Brunner & Suddarth, 2001).

Prevalensi hipertensi berkisar antara 1,8 - 28,6 persen penduduk yang berusia di atas 20 tahun. Sebagai perbandingan, di Amerika Serikat 15 persen golongan kulit putih dewasa dan 25-30 persen golongan kulit hitam adalah penderita hipertensi (Siswono, 2004).

Menurut Brunner & Suddarth (2001), hipertensi dapat diklasifikasikan dalam 4 (empat) tingkat keparahan yaitu :

- a. Stadium I (ringan) yaitu tekanan sistolik 140-159 mmHg, tekanan diastolik 90-99 mmHg.

- b. Stadium II (sedang) yaitu tekanan sistolik 160-179 mmHg, tekanan diastolik 100-109 mmHg.
- c. Stadium III (berat) yaitu tekanan sistolik 180-209 mmHg, tekanan diastolik 110-119 mmHg.
- d. Stadium IV (sangat berat) yaitu tekanan sistolik 210 mmHg, tekanan diastolik 120 mmHg.

2.3.4. Akibat lanjut hipertensi atau komplikasi

Menurut Nettina (2001), akibat lanjut dari hipertensi dapat terjadi : Retinopati, Gagal ginjal, Penyakit arteri koroner, Hipertropi ventrikel kiri, Gagal jantung kongestif, dan Stroke.

Sedangkan menurut Pokja Harkit (2003), Komplikasi dari hipertensi dapat terjadi kerusakan-kerusakan organ lain diantaranya adalah :

- a. Penyakit pembuluh darah otak (Stroke, perdarahan otak, Transient Ischemic Attack)
- b. Penyakit Jantung (Gagal jantung, Angina Pectoris, Infark Miokard)
- c. Penyakit ginjal (Gagal ginjal)
- d. Penyakit mata (perdarahan retina, penebalan retina, odema pupil).

Pada umumnya komplikasi terjadi pada hipertensi berat, yaitu apabila tekanan diastolik sama atau lebih dari 130 mmHg, atau kenaikan tekanan darah yang mendadak tinggi. Komplikasi serebrovaskular dan komplikasi jantung sering ditemukan di samping adanya komplikasi pada organ-organ sasaran utamanya, yaitu jantung, ginjal, mata, dan susunan saraf pusat. Pada jantung menyebabkan gagal jantung, pada ginjal menyebabkan gagal ginjal, pada mata menyebabkan

retinopati, dan pada susunan saraf pusat menyebabkan stroke. Meski secara umum dianjurkan tekanan berada di bawah 140/90, tetapi pada penderita penyakit ginjal karena diabetes dianjurkan agar tekanan darahnya berada pada kisaran 125-130/75-80 (Siswono, 2004)

2.3.5. Faktor-faktor resiko menderit hipertensi

Menurut Nettinia (2001), faktor resiko menderit hipertensi dapat terdiri dari:

- a. Usia : 30 -70 tahun
- b. Ras : kulit hitam
- c. Penggunaan obat-obatan yang dapat meningkatkan tekanan darah (Kontrasepsi oral, kortikosteroid, agen anti inflamasi non steroid, nasal dekongestan, penekan nafsu makan, atau antidepresan trisiklik)
- d. Berat Badan berlebihan
- e. Riwayat tekanan darah tinggi dalam keluarga
- f. Merokok
- g. Masukan garam yang berlebihan
- h. Abnormalitas lemak
- i. Gaya hidup monoton
- j. Stress
- k. Diabetes Melitus

Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor resiko yang dimiliki seseorang. Berbagai penelitian telah menghubungkan antara berbagai faktor risiko terhadap timbulnya hipertensi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ternyata prevalensi (angka kejadian)

hypertensi meningkat dengan bertambahnya usia. Dari berbagai penelitian epidemiologis yang dilakukan di Indonesia menunjukkan 1,8-28,6% penduduk yang berusia diatas 20 tahun adalah penderita hipertensi (Ashadi.T , 2005).

Saat ini terdapat adanya kecenderungan bahwa masyarakat perkotaan lebih banyak penderita hipertensi dibandingkan masyarakat pedesaan. Hal ini antara lain dihubungkan dengan adanya gaya hidup masyarakat kota yang berhubungan dengan risiko penyakit hipertensi seperti stress, obesitas (kegemukan), kurangnya olah raga, merokok, alkohol, dan makan makanan yang tinggi kadar lemaknya (Ashadi.T , 2005).

Bila ditinjau perbandingan antara perempuan dan pria, ternyata perempuan lebih banyak menderita hipertensi. Dari laporan Sugiri di Jawa Tengah didapatkan angka prevalensi 6,0% untuk pria dan 11,6% untuk perempuan. Prevalensi di Sumatera Barat 18,6% pria dan 17,4% perempuan, sedangkan daerah perkotaan di Jakarta (Petukangan) didapatkan 14,6% pria dan 13,7% perempuan (Ashadi.T , 2005).

Peran faktor genetik terhadap timbulnya hipertensi terbukti dengan ditemukannya kejadian bahwa hipertensi lebih banyak pada pada kembar monozigot (satu sel telur) daripada heterozigot (berbeda sel telur). Seorang penderita yang mempunyai sifat genetik hipertensi primer (esensial) apabila dibiarkan secara alamiah tanpa intervensi terapi, bersama lingkungannya akan menyebabkan hipertensinya berkembang dan dalam waktu sekitar 30-50 tahun akan timbul tanda dan gejala hipertensi dengan kemungkinan komplikasinya (Ashadi.T , 2005).

Secara umum masyarakat sering menghubungkan antara konsumsi garam dengan hipertensi. Garam merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan ekskresi (pengeluaran) kelebihan garam sehingga kembali pada keadaan hemodinamik (sistem peredaran) yang normal. Pada hipertensi esensial mekanisme ini terganggu, di samping ada faktor lain yang berpengaruh (Ashadi.T , 2005).

Hubungan antara stress dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis, yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Apabila stress menjadi berkepanjangan dapat berakibat tekanan darah menjadi tetap tinggi. Hal ini secara pasti belum terbukti, akan tetapi pada binatang percobaan yang diberikan pemaparan terhadap stress ternyata membuat binatang tersebut menjadi hipertensi (Astawan.M, 2005).

Obesitas atau kegemukan dimana berat badan mencapai indeks massa tubuh > 27 (kilogram berat badan dibagi meter kuadrat tinggi badan) juga merupakan salah satu faktor risiko terhadap timbulnya hipertensi. Obesitas merupakan ciri dari populasi penderita hipertensi. Curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi yang obesitas lebih tinggi dari penderita hipertensi yang tidak obesitas. Pada obesitas tahanan perifer berkurang atau normal, sedangkan aktivitas saraf simpatis meninggi dengan aktivitas renin plasma yang rendah (Astawan.M, 2005).

Olah raga ternyata juga dihubungkan dengan pengobatan terhadap hipertensi. Melalui olah raga yang isotonik dan teratur (aktivitas fisik aerobik

selama 30-45 menit/hari) dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Selain itu dengan kurangnya olah raga maka risiko timbulnya obesitas akan bertambah, dan apabila asupan garam bertambah maka risiko timbulnya hipertensi juga akan bertambah. (Astawan.M, 2005).

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan timbulnya gangguan atau kerusakan pada pembuluh darah turut berperan pada penyakit hipertensi. Faktor-faktor tersebut antara lain merokok, asam lemak jenuh dan tingginya kolesterol dalam darah. Selain faktor-faktor tersebut di atas, faktor lain yang mempengaruhi terjadinya hipertensi antara lain alkohol, gangguan mekanisme pompa natrium (yang mengatur jumlah cairan tubuh), faktor renin-angiotensin-aldosteron (hormon-hormon yang mempengaruhi tekanan darah) (Astawan.M, 2005).

Oleh karena penyakit hipertensi timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor sehingga dari seluruh faktor yang telah disebutkan diatas, faktor mana yang lebih berperan terhadap timbulnya hipertensi tidak dapat diketahui dengan pasti. Oleh karena itulah maka pencegahan penyakit hipertensi yang antara lain dapat dilakukan dengan menjalankan gaya hidup sehat menjadi sangat penting (Astawan.M, 2005).

2.3.6. Tanda dan gejala hipertensi

Pada hipertensi kebanyakan pasien tidak mempunyai keluhan, tetapi pada beberapa pasien mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, sesak nafas, kelelahan, kesadaran menurun, mual, gelisah, muntah, kelemahan otot, epistaksis bahkan ada yang mengalami perubahan mental (Rachmi, 2006).

Dalam kenyataannya, 50% penderita hipertensi tidak menunjukkan gejala yang jelas, apalagi bila masih dalam taraf awal. Gejala-gejala lain adalah pusing,

muka merah, sakit kepala, keluar darah dari hidung secara tiba-tiba, tengkuk terasa pegal, dan lain-lain. Dampak yang dapat ditimbulkan oleh hipertensi dalam waktu lama adalah stroke atau lumpuh sebelah, kebutaan, mimisan secara tiba-tiba, ketulian, serangan jantung, gagal jantung, gagal ginjal (Rachmi, 2006).

2.3.7. Penemuan diagnostik

Karena Hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala pada awal. Satu-satunya jalan untuk mengetahuinya adalah melakukan kontrol teratur, terutama bagi yang berusia di atas 40 tahun. Bagi mereka yang mempunyai bawaan atau keturunan menderita hipertensi, pengontrolan hendaknya sudah dimulai sejak usia 20 hingga 30-an (Rachmi, 2006)

Pada pasien hipertensi data-data penunjang dapat ditemukan pada beberapa pemeriksaan diantaranya adalah :

- a. EKG (kemungkinan adanya gambar pembesaran ventrikel kiri, atrium kiri, dan adanya penyakit jantung koroner atau aritmia lainnya)
- b. Laboratorium (Fungsi ginjal : urine lengkap, ureum, creatinin, BUN dan asam urat serta darah lengkap lainnya).
- c. Foto Rontgen (kemungkinan ditemukan gambaran pembesaran jantung, peningkatan vaskularisasi atau aorta yang lebar)
- d. Ekhocardiografi (Biasanya ditemukan gambaran penebalan pad dinding ventrikel kiri, dilatasi, gangguan fungsi sistolik dan diastolic, serta penurunan kontraktilitas jantung) (Nettina, 2001).

2.3.8. Hipertensi dan gaya hidup

Modifikasi gaya hidup merupakan cara teraman dan termurah dalam mengatasi hipertensi, antara lain dengan menurunkan berat badan bila berlebih

(indeks massa tubuh > 27), membatasi konsumsi alkohol, meningkatkan aktivitas fisik aerobik (30-45 menit/hari), mengurangi asupan garam (menjadi hanya 6 gram perhari), mempertahankan asupan kalium (90 mmol/hari), mempertahankan asupan kalsium dan magnesium, berhenti merokok, dan mengurangi asupan lemak jenuh dan kolesterol dalam makanan. (Wibowo, 2004)

Walaupun penyakit hipertensi tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikendalikan melalui modifikasi maupun gaya hidup serta atau tanpa pengobatan. Karena itu, penting bagi penderitanya untuk memeriksakan diri dan melaksanakan pengobatan secara teratur, dan yang terpenting bagi yang belum menderita adalah dengan pencegahan sedini mungkin melalui gaya hidup yang sehat (Wibowo, 2004).

Perubahan gaya hidup banyak mempengaruhi proses peningkatan Tekanan Darah. Makan terlalu banyak sehingga menimbulkan kegemukan dapat bermuara pada hipertensi. Hidup dengan gaya sibuk pun ikut mempengaruhi Tekanan Darah. Belum lagi kebiasaan merokok, yang juga salah satu pemicu hipertensi (Wibowo, 2004).

Hipertensi adalah penyakit seumur hidup. Oleh karena itu, penanganan penyakit ini harus dilaksanakan secara teratur dan disiplin oleh penderita. Penanganan medis oleh dokter tidak akan mencapai hasil maksimal bila tidak disertai dengan penanganan nonmedis. Penanganan nonmedis yang diharapkan berupa perubahan gaya hidup, seperti menghindari stres, memerhatikan makanan, teratur berolah raga, tidak mengonsumsi rokok dan alkohol (Rachmi, 2006).

2.3.9. Pola makan dan hipertensi

Setelah penyakit mulai menyerang, orang baru sadar kalau ada yang salah dengan gaya hidup. Salah satu yang paling berpengaruh adalah pola makan. Prinsipnya, pengaturan pola makan bisa mencegah atau menahan agar sakit tidak tambah parah (Pattisina, 2006).

Beberapa penyakit, seperti hipertensi, tak bisa sembuh total. Namun, dengan pengaturan pola makan yang baik, perkembangan penyakit bisa dihambat agar tak bertambah parah. Pengaturan pola makan ditambah dengan olahraga dan istirahat cukup diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi (Pattisina, 2006).

Sehari-hari, lemak membuat makanan lebih gurih dan lezat. Namun, lemak juga memberi sumbangan besar bagi risiko beberapa penyakit. Sebagian besar penyakit akibat gaya hidup salah ini memerlukan pengaturan komposisi makan. Salah satu komponen yang terutama harus dikurangi adalah konsumsi lemak. Beberapa penyakit, seperti tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, asam urat, dan jantung koroner, memiliki hubungan dengan kegemukan. Penyakit ini bisa menjadi penyebab dari komplikasi dan menimbulkan penyakit lain. (Pattisina, 2006).

Penyakit akibat gaya hidup yang jumlah penderitanya paling banyak adalah jantung koroner karena hipertensi atau penyempitan pembuluh darah.. Penyakit yang biasa disebut "penyakit makan enak" ini bisa dicegah akibatnya dengan perbaikan gaya hidup. Penyakit ini terjadi akibat penyempitan, penyumbatan pembuluh darah. Hal ini menyebabkan aliran darah ke jantung

terhenti, atau jantung tak lagi dapat memompa darah ke seluruh tubuh (Pattisina, 2006).

Diperlukan diet seimbang untuk penyakit jantung koroner dan hipertensi, yaitu mengonsumsi makan secara seimbang antara karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Untuk mencegah penimbunan lemak dalam pembuluh darah, penderita perlu menghindari lemak jenuh seperti lemak sapi, kambing, makanan bersantan, dan goreng-gorengan. Sebagai pengganti daging, makanan seperti ayam, ikan, atau putih telur dan protein nabati seperti tahu dan kacang-kacangan (Pattisina, 2006).

Kolesterol tinggi, pada umumnya, makanan yang banyak mengandung lemak juga mengandung kolesterol. Bagi penderita kolesterol tinggi harus mengurangi asupan lemak jenuh dan makanan yang mengandung kalori tinggi, seperti kue tar, es krim, dan gorengan. Selain itu, penderita kolesterol tinggi harus menghindari jenis makanan rendah lemak namun tinggi kolesterol, seperti kuning telur, otak, dan jeroan (Pattisina, 2006).

Mengonsumsi bahan makanan serat terutama sayur dan buah serta beberapa jenis serat lain seperti havermouth juga baik bagi penderita kolesterol tinggi dan hipertensi. Untuk menurunkan kolesterol, bisa mengonsumsi vitamin E, vitamin C, dan berbagai zat lain seperti niasin dan lesitin yang terkandung dalam beras, kedelai, gandum, kacang kedelai, dan bawang putih.

Penyakit hipertensi dan asam urat bisa dikurangi efeknya dengan mengatur pola makan. Untuk penderita hipertensi, selain mengatur asupan kalori yang seimbang, juga harus dibatasi makanan yang mengandung banyak lemak dan

kolesterol. Asupan garam (natrium klorida) juga mesti dikurangi. (Pattisina, 2006).

Masalahnya, banyak makanan yang tanpa disadari mengandung banyak garam, mulai dari camilan seperti biskuit dan mi instan sampai makanan diawetkan semisal ikan asin, serta bumbu seperti kecap, terasi, dan taoco. Untuk mengurangi tekanan darah, dapat dengan meningkatkan asupan kalium berbentuk suplemen atau lewat sayur yang mengandung banyak mineral, seperti seledri, kol, jamur, dan kacang-kacangan (Pattisina, 2006).

Coba hindari minuman berkafein karena dapat meningkatkan kadar denyut jantung dan bebanan jantung, sehingga dapat meningkatkan tekanan darah sewaktu menjalankan kegiatan fisik.

Hypertensi bisa dipicu oleh konsumsi makanan yang mengandung lemak. Karena makanan tersebut banyak disukai orang, tak heran jika hipertensi memiliki peluang berjangkit pada semua orang.

Pengobatan terhadap penderita hipertensi dapat dilakukan dengan tanpa obat, antara lain diet rendah garam, kolesterol, dan lemak jenuh, peredaan stres emosional, berhenti merokok dan alkohol serta latihan fisik secara teratur (Pattisina, 2006).

Apabila anda ingin terhindar dari resiko hipertensi, jauhi makan makanan berlemak dan mengandung garam. American Heart Association menyarankan konsumsi maksimum garam sebanyak satu sendok teh per hari. Sementara lemak memang dibutuhkan tubuh namun dalam jumlah kecil yaitu untuk menjaga tubuh tetap berfungsi karena itu konsumsi lemak disarankan kurang dari 30% dari konsumsi kalori setiap hari (Pattisina, 2006)

Tingkatkan konsumsi potasium (K) dan magnesium (mg) Pola makan yang rendah potasium magnesium menjadi salah satu faktor pemicu tekanan darah tinggi. Buah-buahan dan sayuran segar adalah sumber terbaik bagi kedua nutrisi tersebut. Tidak heran dokter menyarankan memperbanyak buah-buahan dan sayuran untuk menurunkan tekanan darah. (Pattisina, 2006).

Dalam sebuah penelitian yang dimuat dalam American Journal of Clinical Nutrition ditemukan pria yang makan sedikitnya satu porsi per hari sereal dari jenis padi-padian kecil kemungkinan terkena penyakit jantung hingga 20%. Semakin banyak konsumsi jenis padi-padian, semakin rendah resiko penyakit koroner termasuk tekanan darah tinggi. Satu langkah penting menurunkan tekanan darah tinggi dan menghindari komplikasi akibat hipertensi adalah sesederhana memilih roti gandum alih-alih makan beras putih atau beras merah (Pattisina, 2006).

Suku Hunza di Pakistan rata-rata panjang umur. Mereka lebih banyak makan sayur, umbi-umbian, dan bebuahan. Terbukti sekarang bahwa mereka yang vegetarian seperti suku yang rata-rata berumur panjang itu tensi darahnya lebih rendah dibanding orang yang menu hariannya banyak daging. Kita tahu daging dicerna lebih lama dibanding sayur. Untuk mengompensasi pencernaan itulah tubuh membutuhkan oksigen lebih banyak dalam metabolismenya (Handrawan, 2007).

Penyakit kultur modern menggiring kita makan lebih banyak garam dapur. Asin menjadi cita rasa dominan. Asupan garam dapur orang Amerika, seperti juga kultur modern umumnya, rata-rata 9 gram (hampir dua sendok teh), yang diperoleh dari restoran dan makanan siap saji. Padahal, kebutuhan tubuh paling

banyak hanya 2,5 gram saja. Kelebihan sodium itu yang membebani tubuh, dan itu yang berakibat tingginya angka hipertensi di kalangan orang modern (Handrawan, 2007).

Waktu dinas di puskesmas di wilayah Bogor dulu, saya pernah mengamati, angka hipertensi penduduk desa (yang kebanyakan suku Sunda) yang berobat ke puskesmas cukup tinggi. Selidik punya selidik, ternyata asupan garam dapur hariannya tinggi. Mereka yang rata-rata suku Sunda itu mengasup lebih banyak ikan asin, dan menunya cenderung serba asin. Menu serba asin itulah yang membuatnya jadi darah tinggi.

Darah tinggi ternyata bukan monopoli orang gedongan. Sekarang di negara maju, para dokter berlomba menciptakan diet sehat DASH untuk mengendalikan hipertensi (*Dietary approach to stop hypertension*). Dasar ilmiahnya menekan kandungan natrium (sodium) menjadi serendah mungkin, dengan pilihan menu lebih banyak sayur dan buah ketimbang daging. Asupan sodium orang Amerika yang mengonsumsi 9 gram garam dapur sekitar 3,5 gram/hari. Itu jauh melebihi kebutuhan harian sodium tubuh. (Handrawan, 2007).

Ketegangan hidup orang modern juga merangsang saraf simpatik (penggiat), akibat hormon stres adrenalin terus diperas membanjiri darah. Itu juga yang memacu tekanan darah orang yang hidup di kota besar menjadi lebih meningkat (diastolic hypertension), batas tekanan bawahnya cenderung terus meninggi (Handrawan, 2007).

Orang modern yang sebetulnya tidak berbakat darah tinggi (sebagian hipertensi sebetulnya bawaan), tensinya berfluktuasi naik turun melompat-lompat

tak terkendali. Tensi liar begini disebabkan antara lain oleh konsumsi daging, lemak, kolesterol yang berlebihan (Handrawan, 2007).

Pembuluh arterial cenderung menguncup (konstriksi). Kalangan medik menjuluki gejala ini sebagai kultur McDonaldization, ketika gerai burger di mana-mana sudah merambah ke desa-desa. Dulu tradisi makan orang desa rata-rata bersumber dari ubi, singkong, jagung, yang oleh kultur orang modern berubah menjadi roti, makanan kaleng, penyedap, dan menu olahan. (Handrawan, 2007).

Pada saat yang sama, orang modern sendiri kini sudah mulai menyadari pentingnya menu yang kembali ke alam, dengan memilih sayur dan buah organik, makan gandum, umbi-umbian, dan menjauhi menu restoran siap saji. Orang modern belakangan ini banyak belajar dari cara makan orang Eskimo dan penduduk Okinawa Jepang yang lebih banyak mengonsumsi ikan. Dan orang Italia yang doyan makan kacang-kacangan. Dari suku Hunza yang panjang umur sebab menu utamanya dari alam. Sementara pada saat yang sama hampir semua hidangan menu modern banyak kehilangan zat gizi yang dikandung bahan alam. Sebagian zat gizi yang bersifat esensial (Handrawan, 2007).

Kekurangan vitamin, mineral, berpotensi memunculkan penyakit baru atau penyakit yang seharusnya tidak ada. Peran vitamin B6, B12, asam folat terhadap homocysteine, misalnya. Belakangan ini diketahui kalau asam amino homocysteine yang ada dalam darah menyumbangkan efek pembentukan karat lemak pembuluh darah koroner dan otak (Dr. David Tanne). Kadar homocysteine ternyata lebih tinggi dibanding orang normal pada orang-orang yang mewarisi gen itu. Faktor homocysteine merupakan penimbang lainnya yang menyokong

terbentuknya karat lemak dinding pembuluh darah (aterosklerosis) (Handrawan, 2007).

Kolesterol tinggi saja belum tentu membentuk karat lemak bila homocysteine tidak tinggi, atau bila tidak ada peradangan pembuluh, atau bila tak ada lemak jahat lainnya. Itu maka perlu dilihat kalau terbentuknya karat lemak disumbangkan oleh banyak faktor, selain tingginya lemak darah. Kadar homocysteine tinggi bisa ditekan oleh vitamin B6, B12, dan asam folat, yang murah dan mudah didapat dalam menu harian. Namun, bila menu harian kita kebanyakan menu olahan, bukan menu alam, bias kekurangan vitamin yang murah itu. (Handrawan, 2007).

Selenium, manganese, magnesium, kendati dalam takaran sedikit, tetap dibutuhkan demi kesehatan jantung, misalnya. Juga peran ko-enzim Q10 (CoQ10) pada fungsi jantung. Diduga, menu dan cara makan orang modern banyak menurunkan kecukupan zat gizi harian. Di antaranya, zat gizi esensial, yakni yang harus ada dalam menu, sebab tubuh tak bisa membuatnya sendiri (Handrawan, 2007).

Teori yang menyebutkan bahwa tubuh kita deprogram untuk mampu hidup sampai 120 tahun, akan sia-sia bila tidak didukung upaya perawatan optimal. Kunci besar untuk itu ada pada diet harian kita (Handrawan, 2007).

Menu penderita hipertensi sebaiknya makan yang seimbang dan beragam lebih baik daripada menu makan dengan komposisi tinggi pada salah satu bahan makan penyusunnya. Kurangi asupan garam dalam makanan sehari-hari. Kadar garam maksimal yang dianjurkan dalam makanan sehari-hari adalah sebanyak 6 gram/hari (1 sendok teh/hari). Asupan garam yang berlebihan dan rutin akan

meningkatkan tekanan darah, dan hal ini merupakan faktor risiko bagi seseorang untuk terkena PJS (penyakit jantung dan stroke) (Rachmi, 2006).

Kurangi asupan lemak dari produk olahan daging, dan perbanyak asupan lemak dari ikan serta olahannya. Hindari penggunaan minyak goreng lebih dari 2 kali serta kurangi makanan gorengan. Tingkatkan jumlah asupan sayuran dan buah-buahan. Keduanya adalah sumber serat dan mineral yang sangat berguna bagi tubuh. Serat dapat mengikat kelebihan kolesterol di dalam saluran pencernaan dan membawanya hingga terbuang di dalam tinja (Rachmi, 2006).

Perbanyak pula jenis sayuran dan buah-buahan yang dikonsumsi karena masing-masing sayuran dan buah memiliki komposisi vitamin dan mineral yang berbeda. Vitamin dan mineral penting untuk membantu penyerapan zat gizi, serta melancarkan metabolisme zat-zat di dalam tubuh. Vitamin C dan E telah terbukti sebagai zat yang bersifat anti oksidan, sehingga kedua vitamin ini penting untuk mencegah PJS. Akan tetapi, keberadaan vitamin lainnya dalam makanan juga merupakan hal yang esensial. Lakukan pula olah raga secara teratur (Rachmi, 2006).

2.3.10. Olah raga dan hipertensi

Mengapa senam itu penting untuk kesehatan secara keseluruhannya, Gaya hidup yang tidak aktif merupakan faktor risiko utama bagi penyakit jantung dan kardiovaskular, sama seperti merokok, kolesterol yang memudaratkan dan tekanan darah tinggi. Menurut Persatuan Jantung Amerika, kekerapan orang yang kurang aktif dan tidak begitu sigap dari segi fisik menghidap hipertensi antara 30 hingga 50 persen lebih tinggi. Tambahan lagi, beberapa kajian klinikal

menunjukkan bahwa senam dapat mengurangi tekanan darah tinggi di kalangan penderita (Sharma, 2006).

Apabila anda mengalami tekanan darah tinggi, jantung terpaksa bekerja lebih keras untuk mengepam darah ke seluruh badan, dan ini menimbulkan masalah yang dinamakan hipertrofi, atau peningkatan jisim jantung. Hipertrofi mendedahkan pesakit kepada masalah seperti keabnormalan denyutan jantung dan boleh menyebabkan kegagalan jantung. Seperti semua otot-otot lain, jantung menjadi lebih kuat menerusi senam dan dapat mengepam lebih banyak darah dengan setiap denyutan. Maka jantung dapat berfungsi pada tahap maksimum dalam keadaan yang tidak membebankan (Sharma, 2006).

Orang yang bersenam lazimnya mempunyai risiko paling rendah mengalami sakit jantung. Banyak kajian mendapati bahwa senam ringan hingga sederhana juga membawa manfaat kepada penghidap sakit jantung. Bersenam sekurang-kurangnya 30 minit sehari pada setiap hari. Senam dapat dilakukan dalam sebarang bentuk kegiatan fisik, seperti yoga dan tai chi. (Sharma, 2006).

Jika anda penghidap hipertensi, anda harus bernafas secara normal sepanjang senam. Menahan nafas akan meningkatkan tekanan darah. Beberapa kajian klinikal yang dijalankan di Amerika Syarikat membuktikan manfaat senam di kalangan semua kumpulan penderita hipertensi. Contohnya, kajian mendapati bahwa apabila bersenam, kumpulan penduduk kulit hitam Amerika mencatatkan pengurangan tekanan darah sistolik sedangkan individu berketurunan Asia mencatatkan pengurangan lebih besar dalam tekanan darah diastolik berbanding peserta kulit putih (Sharma, 2006).

Kajian ini menunjukkan bahwa walaupun tanpa sebarang perubahan berat badan, individu yang melakukan senaman aerobik secara kerap dapat mengurangkan tekanan darah semasa rehat. Pengurangan tekanan darah dilihat tidak bergantung kepada kekerapan, intensiti atau jenis senam. Ini menunjukkan bahwa semua bentuk senam berkesan untuk mengurangkan tekanan darah (Sharma, 2006).

Selain daripada manfaat senam yang mengurangkan tekanan darah, kesegaran fisik juga membantu mengurangkan kadar kolesterol dengan beberapa cara;

- a. Senam meningkatkan kandungan kolesterol HDL (kolesterol baik) di dalam darah, sambil mengurangkan kandungan kolesterol LDL (kolesterol jahat yang menyumbatkan arteri).
- b. Senam menggalakkan penurunan dan kawalan berat badan.
- c. Apabila bersenam, tubuh menguatkan peredaran darah badan, membantu mengeluarkan gumpalan dalam salur darah dan menjadikan jantung pam yang lebih kuat dan sehat (Sharma, 2006).

cara mengatasi hipertensi sebenarnya tak terlalu sulit, yang penting mengubah cara hidup sehat, olah raga teratur, berupaya mengendalikan (memenej) stres/emosi. Kesibukan sehari-hari, pekerjaan yang menumpuk, kurang tidur, takut dan cemas memicu hipertensi. Makanya, usahakan hidup teratur, istirahat yang cukup dan hadapi masalah yang ada dengan perasaan enjoy (Sharma, 2006).

Cara lain untuk menghilangkan stres, Anda bisa melakukan meditasi (yoga), olah raga dan refreshing untuk melepas rasa jenuh. Alihkan perhatian

apabila pikiran sedang kalut. Untuk itu olah raga yang teratur sangat dianjurkan, baik aerobik maupun anaerobik. Dianjurkan untuk melakukan olah raga seperti *site up*, angkat besi, lari cepat dan jalan cepat (Sharma, 2006).

Pengobatan terhadap penderita hipertensi dapat dilakukan dengan tanpa obat, antara lain diet rendah garam, kolesterol, dan lemak jenuh, peredaan stres emosional, berhenti merokok dan alkohol serta latihan fisik secara teratur (Sharma, 2006).

Tidak diragukan meningkatkan aktivitas dapat menurunkan resiko tekanan darah tinggi. Penderita hipertensi tidak perlu berolahraga seperti seorang atlet, hanya 30 sampai 45 menit lima hari dalam seminggu cukup untuk menurunkan hipertensi (Sharma, 2006).

2.3.11. Stres dan hipertensi

Semua orang berbicara tentang stres. Berbagai seminar tentang stres dan bagaimana cara mengatasinya sering kita dengar. Perubahan-perubahan sosial yang sangat cepat sebagai dampak modernisasi, kemajuan industri dan teknologi, masalah psikososial masyarakat yang semakin kompleks, melonggarnya ikatan keluarga, serta nilai-nilai agama yang dianut dapat menimbulkan stres bagi individu dan masyarakat (Sharma, 2006).

Berbagai perubahan kehidupan yang menuntut seseorang untuk beradaptasi dengannya disebut stresor psikososial. Ada beberapa bentuk stresor psikososial, di antaranya masalah pekerjaan (masalah dengan atasan, teman kerja, atau bawahan) dan problem dengan orang tua (mertua). (Sharma, 2006).

Stres memegang peran penting dalam terjadinya berbagai penyakit. Stres dapat menjadi faktor penyebab, pencetus, atau membuat kambuh dan memperberat suatu penyakit (termasuk jantung dan hipertensi), atau dapat pula merupakan reaksi terhadap suatu penyakit. Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian utama yang jumlahnya semakin meningkat di negara-negara industri dan berkembang (Sharma, 2006).

Stres dapat menjadi predisposisi terjadinya gangguan kardiovaskular dengan mengaktivasi pusat-pusat vasomotor di otak, sehingga merangsang pengeluaran (sekresi) suatu zat yang disebut ACTH (*adrenocortical realizing factor*). Akibatnya, terjadi peningkatan rangsangan terhadap reseptor *adreno alpha* dan beta di *medula adrenal*, sehingga terjadi peningkatan sekresi *katekolamine*, plasma renin dan kortikosteroid. Respons jantung (sistem kardiovaskular) terhadap zat-zat ini yaitu terjadi peningkatan tekanan darah (darah tinggi), bertambahnya denyut jantung (berdebar-debar), dan aliran darah, serta bertambahnya kebutuhan otot jantung terhadap oksigen. Juga dapat terjadi perubahan-perubahan metabolik lain seperti memobilisasi asam lemak bebas dan trigliserida (kadar kolesterol meningkat), glukosa (gula darah meningkat), dan dapat juga terjadi peningkatan pembekuan darah dan adhesi platelet (mempermudah terjadi sumbatan pada otot jantung yang menyebabkan serangan hipertensi dan jantung koroner) (Sharma, 2006).

Stres yang terus-menerus dan lama dapat menyebabkan menetapnya peningkatan tekanan darah dan akhirnya akan menambah risiko untuk terjadinya serangan jantung. Bila kita bandingkan, stres emosi meningkatkan tekanan darah

sistolik lebih besar dibandingkan stres fisik. Akibat stres, tidak jarang akan berkembang kebiasaan-kebiasaan buruk seperti merokok, mengonsumsi zat-zat seperti alkohol, bahkan bahan terlarang. Semua ini akan sinergis dengan faktor-faktor risiko kardiovaskular lain, sehingga mempercepat terjadinya penyakit kardiovaskular (Sharma, 2006).

Stres dapat pula menimbulkan kematian mendadak pada penyakit hipertensi dan jantung koroner. Suatu penelitian menunjukkan, 23% penderita *miokard infark* yang mengalami kematian mendadak ternyata mengalami stres dalam waktu 30 menit sebelumnya, 40% mengalami stres emosi dalam waktu 24 jam sebelumnya, serta 28% berada dalam stres emosi 6 bulan sebelum kematian (Sharma, 2006).

Flander dan Dunbar memperkenalkan suatu bentuk kepribadian yang berhubungan dengan gangguan kardiovaskular. Ia menyebutnya sebagai kepribadian koronaria atau kepribadian agresif-kompulsif yaitu seorang yang cenderung bekerja sepanjang hari, otoriter, agresif, dan memiliki keinginan yang besar untuk mencapai sesuatu. Friedman dan Rosenman menyebutnya sebagai kepribadian tipe A dengan ciri-ciri bekerja keras, berjuang dengan rasa permusuhan (*hostilitas*) untuk mencapai sesuatu yang tidak terbatas dalam waktu sedikit, agresif, mudah tersinggung, dan marah, gaya bicara cepat, tidak sabar, waspada berlebih, dan kompetitif untuk mencapai tujuan. Dapat pula dalam bentuk percaya diri berlebih, sangat teratur, tidak mudah ditarik perhatiannya, tegang, berjalan cepat, dan menyangkal kegagalan. Penelitian terakhir

menyatakan, yang menyebabkan risiko terkena hipertensi dan serangan jantung adalah rasa permusuhan (Sharma, 2006).

Kehidupan ini tidak pernah bebas dari peristiwa dan situasi yang menegangkan. Dalam situasi stres ada tiga cara untuk menanggulangnya, yaitu mencoba mengubah situasi yang menimbulkan stres, keluar atau menghindari dari situasi yang menimbulkan stres, atau mengadakan perubahan dari dalam diri sehingga yang bersangkutan sanggup hidup dengan situasi itu tanpa terlalu merasa terganggu. Mengenali dan membatasi stres dan mengetahui teknik intervensi dan penanggulangnya sangat diperlukan. Intervensi dilakukan untuk mengatasi gangguan emosi yang timbul sebagai reaksi terhadap penyakit yang sedang diderita, mengatasi gangguan emosi yang sudah kronik, membantu mengatasi faktor risiko lainnya, dan meningkatkan kepatuhan pasien untuk berobat dan hidup sehat (Sharma, 2006).

Untuk kepribadian tipe A disarankan antara lain hindari penyakit terburu-buru, berpikir sebelum bicara, evaluasi diri setiap sebelum tidur, sediakan waktu untuk diri sendiri dan sendirian, dan yang terpenting hilangkan rasa permusuhan (Sharma, 2006).

2.3.12. Merokok dan hipertensi

Survey Sosial Ekonomi Nasional (Susenas 2004) kerjasama Promkes Depkes, Litbang dan BPS tahun 2004 hasilnya memprihatinkan. Tiga faktor resiko utama yang saling terkait sebagai penyebab penyakit tidak menular (PTM) seperti penyakit kardiovaskuler (hipertensi, jantung koroner), dan stroke adalah

kebiasaan merokok disamping kurang aktivitas fisik, makan tidak seimbang (diet rendah serat/kurang buah dan sayur & tinggi kalori/lemak hewani) dan kegemukan (YJI, 2006).

Persentase penduduk umur 15 tahun keatas tidak merokok 66% dibanding Susenas 2001 & 2003 menurun 2% berarti perokok naik. Begitupun pada tahun 2004 anak umur 10 tahun mulai merokok, piknya pada umur 15-19 th. 59,1% (Amalia, 2002).

Lebih dari 57% setiap rumah tangga mempunyai sedikitnya seorang perokok dalam rumahnya dan 91,8% mereka merokok dirumah. Saat ini terdapat +43 juta anak & Ibu sebagai perokok pasif. Perokok wanita 1,4% tahun 2001 menjadi 1,7% di tahun 2003 dan menjadi 4,5% tahun 2004 (Amalia, 2002).

Kandungan dalam asap sebatang rokok yang dihisap terdiri dari tidak kurang dari 4000 zat kimia beracun. Zat kimia yang dikeluarkan ini terdiri dari komponen gas (85 persen) dan partikel. Nikotin, gas karbonmonoksida, nitrogen oksida, hidrogen sianida, amoniak, akrolein, asetilen, benzaldehid, urethan, benzen, methanol, kumarin, 4-etilkatekol, ortokresol dan perylene. (Amalia, 2002).

Zat-zat ini selain mengiritasi dan menimbulkan kanker (karsinogen). Zat-zat ini juga yang sangat membahayakan tubuh (beracun). Nikotin merupakan zat yang paling sering dibicarakan dan diteliti orang, meracuni saraf tubuh, meningkatkan tekanan darah, menimbulkan penyempitan pembuluh darah tepi dan menyebabkan ketagihan dan ketergantungan pada pemakainya. Kadar nikotin 4-6 mg yang

diisap oleh orang dewasa setiap hari sudah bisa membuat seseorang ketagihan (Amalia, 2002).

Gas karbonmonoksida (CO) memiliki kecenderungan yang kuat untuk berikatan dengan hemoglobin dalam sel-sel darah merah. Seharusnya hemoglobin ini berikatan dengan oksigen yang sangat penting untuk pernapasan sel-sel tubuh, tapi karena gas CO lebih kuat daripada oksigen maka gas CO ini merebut tempatnya "di sisi" hemoglobin. Jadilah hemoglobin bergandengan dengan gas CO. Kadar gas CO dalam darah bukan perokok kurang dari 1 persen. Sementara dalam darah perokok mencapai 4-15 persen, dengan demikian merokok tidak hanya dapat menimbulkan hipertensi tetapi juga akan mengurangi aliran oksigen untuk kebutuhan sel dan jaringan tubuh manusia (Amalia, 2002).

1.3.13. Obat-obatan dalam hipertensi

Banyak penderita hipertensi tidak dibekali pengetahuan cukup untuk dapat mengerti dan memakai obat darah tinggi dengan baik. Pertanyaan penderita sering membuktikan hal ini. Misalnya, apakah obat anti-hipertensi (AH) perlu dimakan seumur hidup? Apakah aman bila dimakan terus-menerus? Efek sampingan apa yang akan dirasakan? (Amalia, 2002).

Pertama perlu disadari bahwa tekanan darah (TD) tinggi tidak selalu dapat dirasakan penderita, walaupun tekanan darahnya bisa lebih dari 200 mmHg sistolik. Hanya sekitar 20% penderita yang dapat "merasakan" Tekanan Darahnya meninggi. Fakta kedua, bila Tekanan Darah tinggi dapat diturunkan, maka komplikasi seperti infark jantung (yang kemungkinan berbuntut kematian) dan stroke dapat dikurangkan sekitar 20 - 30%. Selain itu menurunkan Tekanan Darah

tinggi dapat menghindarkan pasien dari berbagai macam komplikasi terhadap organ, seperti mata dan ginjal. (Amalia, 2002).

Dewasa ini tersedia banyak jenis obat hipertensi, yang dapat digolongkan dalam berbagai kelas berdasarkan cara kerjanya. Untuk setiap kelas juga tersedia beberapa obat sejenis dengan sifat-sifat sama namun juga dapat berbeda satu sama lain (Amalia, 2002).

Terdapat lima kelompok utama obat Anti Hipertensi (AH), yaitu thiazide, beta-blocker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, dan alfa-blocker. Pada 50% dari kasus-kasus ringan dan sedang, salah satu dari kelima jenis obat ini saja biasanya sudah dapat mengontrol. Namun, kasus selebihnya memerlukan pengobatan kombinasi, memakai obat lebih dari satu. (Amalia, 2002).

Selanjutnya yakni mengetahui strategi dasarnya. Memilih dosis kecil yang efektif untuk menghindari efek sampingan. Hal ini penting karena obat Anti Hipertensi, seperti semua obat lain, dapat menimbulkan efek sampingan. Karena sebagian besar hipertensi tidak dapat disembuhkan total, obat harus diberi seumur hidup. Penghentian selama beberapa hari saja akan menaikkan kembali Tekanan Darah (Amalia, 2002).

Bila satu dari lima golongan obat di atas belum berhasil mengontrol dengan baik, maka diperlukan penggantian obat. Ini karena respons tubuh terhadap obat lain dapat berbeda dan siapa tahu, lebih menguntungkan. Setiap golongan obat AH mempunyai manfaat khas terhadap jenis hipertensi yang diderita, sehingga bila satu tidak mempan, yang lain dapat berguna. Misalnya, untuk orang yang suka makan garam (tidak bisa dilarang) dan agak tua, thiazide dosis kecil merupakan pilihan tunggal efektif (Amalia, 2002).

Bila hipertensi disertai penyakit jantung koroner maka calcium channel blocker merupakan pilihan terbaik. Bila hipertensi disertai frekuensi denyut jantung cepat, tetapi tidak ada penyakit asma, beta-blocker sebaiknya dipilih. Namun dokterlah yang dapat menentukan pilihan ini (Amalia, 2002).

Bila hal di atas belum juga dapat mengontrol Tekanan Darah, maka perlu dilakukan penambahan obat lain sebagai kombinasi. Soalnya, penambahan ini akan lebih bermanfaat daripada meninggikan dosis obat pertama. Hanya sebelum melakukannya kita perlu menunggu 2 - 4 minggu untuk melihat apakah obat pertama sudah bekerja optimal. Tidak heran, pengobatan hipertensi yang bandel dapat memerlukan kombinasi 2 - 3 jenis obat AH (Amalia, 2002).

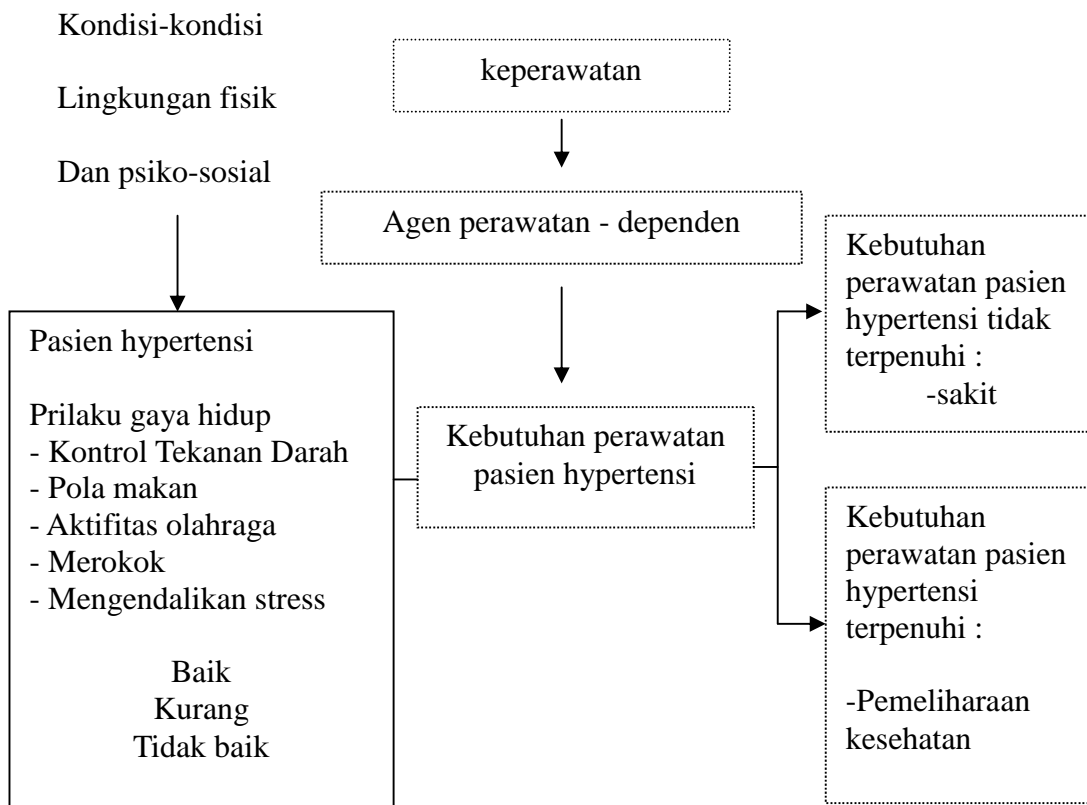
Pengobatan perlu menurunkan Tekanan Darah secara perlahan hingga di bawah kriteria di atas, atau bila sebelumnya tinggi sekali, paling tidak mendekati 140/90. Tekanan Darah tak boleh diturunkan secara drastis, misalnya dari 250 sistolik ke 120, karena dapat menimbulkan stroke. (Amalia, 2002).

Efek sampingan yang dirasakan tentu perlu dikomunikasikan ke dokter. Setiap golongan obat Anti Hypertensi memiliki profil efek sampingan berbeda. Pusing, berdebar, kaki bengkak, alergi, hidung tersumbat, kencing banyak, ngantuk, dan kadang-kadang batuk yang ngkil (ACE-inhibitor) dapat merupakan efek sampingan obat hipertensi. Karena itu, penggunaan obat anti-hypertensi sebaiknya tidak dilakukan atas inisiatif sendiri, melainkan perlu dibahas dengan dokter untuk informasi serta diskusi yang bermanfaat (Amalia, 2002).

2.4. Kerangka Teori

Kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah model perawatan diri Orem yaitu asuhan keperawatan dilakukan dengan keyakinan bahwa setiap orang mempunyai kemampuan untuk merawat diri (Gaffar,2009).

Model perawatan diri Orem terdiri dari kondisi lingkungan fisik dan psikologis, sosial, individu, keperawatan, again keperawatan dan kebutuhan keperawatan



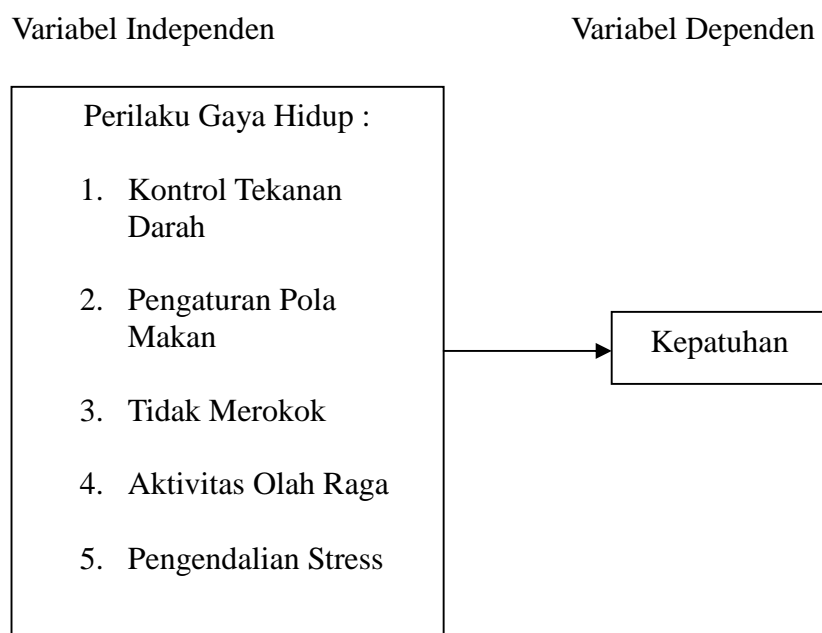
Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber Gaffar, (2009)

2.5. Kerangka Konsep

Sehubungan dengan keterbatasan penelitian, maka tidak semua variabel yang ada dalam kerangka teori menjadi variabel dalam penelitian ini. Variabel-variabel yang diteliti adalah perilaku gaya hidup yang terdiri dari kontrol tekanan darah, pengaturan pola makan, aktivitas olah raga, tidak merokok, mengendalikan stress untuk kepatuhan dalam mengurangi faktor resiko hipertensi.

Kerangka konsep tersebut dapat digambarkan seperti berikut ini :



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian *Survey* dalam bentuk *Kuantitatif*. Jawaban dalam kuesioner bersifat tertutup.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Poliklinik penyakit dalam RSUD Nagan Raya.

3.2.2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 Juni-21 Juli 2013.

3.3. Populasi dan Sampel

3.1.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi yang berobat pada Poliklinik penyakit dalam RSUD Nagan Raya selama tahun 2012 dengan jumlah 938 kunjungan.

3.1.2. Sampel

Penentuan besar sampel dalam penelitian ini didasarkan pada rumus Slovin sebagai berikut:

$$\text{RUMUS SLOVIN} \quad n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah populasi

d^2 = Presisi (diambil 1% = 0,1)

Berdasarkan rumus Slovin diatas maka jumlah sampel yang diambil adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{938}{1+938 \cdot (0,1)^2}$$

$$n = \frac{938}{1+938 (0,01)} = 90$$

Maka jumlah sampel adalah 90 orang.

Ditetapkan berdasarkan pasien hipertensi yang berkunjung ke Poliklinik (*Accidental Random Sampling*).

3.4. Metode Pengumpulan Data

3.4.1. Data primer

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan daftar check list, untuk mencari informasi secara riil dari responden.

3.4.2. Data sekunder

Data sekunder yaitu data pendukung yang dibutuhkan peneliti yang berupa data Gambaran Umum, Lokasi penelitian, dan laporan tahunan jumlah pasien berobat di poliklinik penyakit dalam.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel		Keterangan
1	Kontrol Tekanan Darah	Definisi	Kegiatan dalam memeriksa tekanan darah secara rutin dan kepatuhan dalam minum obat anti hipertensi sesuai dengan anjuran dokter.
		Cara ukur	Wawancara
		Alat Ukur	Kuesioner
		Hasil Ukur	1. Patuh 2. Tidak Patuh
		Skala ukur	Nominal
2	Pengaturan Pola Makan hipertensi	Definisi	Asupan makanan yang dianjurkan untuk hipertensi.
		Cara ukur	Wawancara
		Alat Ukur	Kuesioner
		Hasil Ukur	1. Patuh 2. Tidak Patuh
		Hasil ukur	Ordinal
3.	Tidak Merokok	Definisi	Menghindari Kebiasaan menghisap tembakau, baik dalam bentuk rokok sigaret, filter, cerutu, atau lainnya yang sejenis
		Cara ukur	Wawancara
		Alat Ukur	Kuesioner
		Hasil Ukur	1. Patuh 2. Tidak Patuh
		Skala ukur	Ordinal
4	Aktivitas Olah Raga	Definisi	Gerakan fisik dengan tujuan untuk menjaga kebugaran tubuh, membakar lemak dan berat badan ideal.
		Cara ukur	Wawancara
		Alat Ukur	Kuesioner
		Hasil Ukur	1. Patuh 2. Tidak Patuh
		Skala ukur	Ordinal
5	Mengendalikan Stres	Definisi	Kebiasaan menahan emosi dan relaksasi pikiran dalam sehari-hari. Termasuk melakukan refreasing atau rekreasi.
		Cara ukur	Wawancara
		Alat Ukur	Kuesioner
		Hasil Ukur	1. Patuh 2. Tidak Patuh
		Skala ukur	Ordinal

3.6. Aspek Pengukuran

Pada penelitian ini digunakan kuesioner yang meliputi pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui. Alat yang digunakan adalah lembar kuesioner.

Adapun penjelasan dari hasil ukur pada definisi operasional adalah sebagai berikut:

1. Kontrol Tekanan Darah:

1. Patuh : apabila skor jawaban di kuesioner ≥ 7
2. Tidak Patuh : apabila skor jawaban di kuesioner < 7

2. Pengaturan Pola Makan

1. Patuh : apabila skor jawaban di kuesioner ≥ 10
2. Tidak Patuh : apabila skor jawaban di kuesioner < 10

3. Tidak Merokok

1. Patuh : apabila skor jawaban di kuesioner ≥ 9
2. Tidak Patuh : apabila skor jawaban di kuesioner < 9

4. Aktifitas Olah Raga

1. Patuh : apabila skor jawaban di kuesioner ≥ 6
2. Tidak Patuh : apabila skor jawaban di kuesioner < 6

5. Mengendalikan Stress

1. Patuh : apabila skor jawaban di kuesioner ≥ 6
2. Tidak Patuh : apabila skor jawaban di kuesioner < 6

3.5. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpul diolah secara komputerisasi, dengan langkah sebagai berikut :

- 3.5.1. Editing adalah pemeriksaan atau pengecekan kelengkapan data melalui kuesioner yang telah dikumpulkan.
- 3.5.2. Coding adalah proses untuk memberikan kode pada jawaban-jawaban responden dan atau ukuran-ukuran yang diperoleh dari unit analisis sesuai dengan rancangan awalnya.
- 3.5.3. Scoring adalah pemberian skor dimana setiap jawaban yang benar diberi skor 2 dan yang salah skor 1, hasil jawaban responden yang telah diberikan pembobotan dijumlahkan dan dibandingkan dengan jumlah skor kemudian dipresentasikan dengan jumlah dikali 100%. Kuesioner atau angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan tertutup dengan alternative yang telah ditentukan.

3.8 Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Analisis Univariat, yaitu suatu analisis yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan terhadap gambaran perilaku gaya hidup pasien hipertensi terkait dengan kepatuhan dalam menghindari faktor resiko di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Nagan Raya, maka peneliti dapat menyimpulkan dari hasil tersebut sebagai berikut :

1. Kebanyakan dari responden tidak patuh dalam mengontrol tekanan darah yaitu sebanyak 53 orang (58,2%), selebihnya berkategori patuh sebanyak 37 orang (40,7%).
2. Kebanyakan dari responden tidak patuh dalam mengatur pola makan sebanyak 50 orang (54,9%), selebihnya berkategori patuh sebanyak 40 orang (44,0%).
3. Kebanyakan dari responden mengaku masih merokok sebanyak 60 orang (65,9%), selebihnya berkategori patuh sebanyak 30 orang (33,0%).
4. Kebanyakan dari responden tidak melakukan aktifitas olah raga seperti yang di anjurkan yaitu sebanyak 69 orang (76,7%), selebihnya mengaku melakukan olah raga dengan rutin yaitu sebanyak 21 orang (23,3%).
5. Kebanyakan dari responden tidak patuh dalam mengendalikan stres yaitu sebanyak 56 orang (75,8%), selebihnya patuh yaitu sebanyak 34 orang (23,1%).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dalam meningkatkan perilaku gaya hidup pasien hipertensi terkait dengan kepatuhan dalam menghindari faktor resiko, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada instansi RSUD Nagan Raya agar dapat meningkatkan program pendidikan kesehatan dan konseling yang baik bagi pasien dengan hipertensi
2. Diharapkan kepada organisasi profesi PPNI dan IDI dapat mengembangkan metode pemberian pendidikan kesehatan dan penyuluhan dalam pencegahan faktor resiko pada pasien hipertensi melalui pengembangan kurikulum pendidikan perawat dan dokter.
3. Diharapkan kepada petugas kesehatan (perawat) agar terus mengembangkan kemampuan dan aktivitas pemberian pendidikan kesehatan dan penyuluhan pada pasien hipertensi terkait dengan kepatuhan dalam menghindari faktor resiko misalnya dalam pelatihan-pelatihan tentang perawatan hipertensi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah sakit Nagan Raya terletak di jalan Meulaboh-Tapaktuan KM 28 Desa Ujong Patihah. Pentingnya keberadaan RSUD Nagan Raya merupakan salah satu langkah strategi untuk mempercepat peningkatan derajat kesehatan khususnya di Kabupaten Nagan Raya. Untuk itu, Pemerintah Kabupaten Nagan Raya melalui Qanun No. 3 Tahun 2005 telah membentuk Struktur Organisasi Kantor Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Nagan Raya. Sehingga diharapkan nantinya Pemerataan Pelayanan Kesehatan menuju Nagan Raya Sehat Tahun 2015 dapat diwujudkan. Kabupaten Nagan Raya merupakan Kabupaten baru, pemekaran dari Kabupaten Aceh Barat yang pembentukannya sesuai dengan Undang-Undang No.4 Tahun 2002. Karena kabupaten baru, maka sesuai PP 8 Tahun 2003 seyogianya memiliki sebuah Rumah Sakit Daerah (RSUD) yang secara kelembagaan merupakan suatu lembaga teknis daerah yang harus dimiliki oleh sebuah Kabupaten.

Lokasi RSUD Nagan Raya berada di pinggir jalan negara yang menghubungkan 4 Kabupaten (Aceh Barat, Aceh Barat Daya, Aceh Selatan dan Nagan Raya) dilahan 4,7 Hektar yang secara fisik berada ditengah/antara Kabupaten Aceh Barat dengan Kabupaten Aceh Barat Daya, dimana jarak transportasi terjauh untuk mencapai fasilitas rujukan primer yang ada sekarang (RSU Cut Nyak Dhien Meulaboh) adalah ± 76 Km.

4.2 Hasil Penelitian

Berdasarkan pengumpulan data yang telah dilakukan dari tanggal 28 Juni-21 Juli 2013 di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Nagan Raya. Jumlah responden adalah 90 orang dengan aspek yang diteliti ingin melihat gambaran perilaku gaya hidup pasien hipertensi terkait dengan kepatuhan dalam mengurangi faktor resiko, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

4.2.1 Distribusi responden

Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan kontrol tekanan darah di poli penyakit dalam RSUD Nagan Raya Tahun 2013.

No	Kontrol Tekanan Darah	Frekuensi	%
1	Patuh	37	40,7
2	Tidak patuh	53	58,2
	Jumlah	90	100

Sumber : Data Primer Diolah 2013

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas terlihat bahwa kebanyakan dari responden tidak patuh dalam mengontrol tekanan darah yaitu sebanyak 53 orang (58,2%), selebihnya berkategori patuh sebanyak 37 orang (40,7%).

Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan Pola Makan Hypertensi di poli penyakit dalam RSUD Nagan Raya Tahun 2013.

No	Pola Makan Hypertensi	Frekuensi	%
1	Patuh	40	44,0
2	Tidak patuh	50	54,9
	Jumlah	90	100

Sumber : Data Primer Diolah 2013

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas terlihat bahwa kebanyakan dari responden tidak patuh dalam mengatur pola makan sebanyak 50 orang (54,9%), selebihnya berkategori patuh sebanyak 40 orang (44,0%).

Tabel 4.3 Distribusi responden berdasarkan kepatuhan untuk Tidak merokok selama masa pengobatan hipertensi di poli penyakit dalam RSUD Nagan Raya Tahun 2013.

No	Tidak merokok	Frekuensi	%
1	Patuh	30	33,0
2	Tidak patuh	60	65,9
	Jumlah	90	100

Sumber : Data Primer Diolah 2013

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas terlihat bahwa kebanyakan dari responden mengaku masih merokok sebanyak 60 orang (65,9%), selebihnya berkategori patuh sebanyak 30 orang (33,0%).

Tabel 4.4 Distribusi responden berdasarkan aktifitas olah raga di poli penyakit dalam RSUD Nagan Raya Tahun 2013.

No	Aktifitas olah raga	Frekuensi	%
1	Patuh	21	23,1
2	Tidak patuh	69	75,8
	Jumlah	90	100

Sumber : Data Primer Diolah 2013

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas terlihat bahwa kebanyakan dari responden tidak melakukan aktifitas olah raga seperti yang di anjurkan yaitu sebanyak 69 orang (75,8%), selebihnya mengaku melakukan olah raga dengan rutin yaitu sebanyak 21 orang (23,1%).

Tabel 4.5 Distribusi responden berdasarkan Pengendalian stres di poli penyakit dalam RSUD Nagan Raya Tahun 2013.

No	Pengendalian stres	Frekuensi	%
1	Patuh	34	37,4
2	Tidak patuh	56	61,5
	Jumlah	90	100

Sumber : Data Primer Diolah 2013

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas terlihat bahwa kebanyakan dari responden tidak patuh dalam mengendalikan stres yaitu sebanyak 56 orang (61,5%), selebihnya patuh yaitu sebanyak 34 orang (37,4%).

4.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap melihat gambaran prilaku gaya hidup pasien hipertensi terkait dengan kepatuhan dalam mengurangi faktor resiko di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Nagan Raya didapatkan :

4.3.1 Gambaran perilaku gaya hidup pasien hipertensi ditinjau dari aspek kepatuhan dalam mengurangi resiko melalui kontrol tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian kebanyakan responden tidak patuh dalam mengontrol tekanan darah dengan alasan tidak ada yang mengantar ke puskesmas atau ke rumah sakit, hal ini di karenakan kondisi tubuh responden yang lemah bila harus berjalan sendiri.

Menurut Nettina (2001) yaitu hipertensi dapat berkembang menjadi masalah atau komplikasi setiap saat, itu sebabnya pasien hipertensi memerlukan pemantauan. Kepatuhan dalam pemantauan tekanan darah dan mendapatkan pelayanan pengobatan yang optimal, sangat menunjang untuk meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi

Walaupun penyakit hipertensi tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikendalikan melalui modifikasi maupun gaya hidup serta atau tanpa pengobatan. Karena itu, penting bagi penderitanya untuk memeriksakan diri dan melaksanakan pengobatan secara teratur, dan yang terpenting bagi yang belum menderita adalah dengan pencegahan sedini mungkin melalui gaya hidup yang sehat (Wibowo, 2004).

Karena Hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala pada awal. Satu-satunya jalan untuk mengetahuinya adalah melakukan kontrol teratur, terutama bagi yang berusia di atas 40 tahun. Bagi mereka yang mempunyai bawaan atau keturunan menderita hipertensi, pengontrolan hendaknya sudah dimulai sejak usia 20 hingga 30-an. Hasil penelitian ini sama seperti penelitian yang di lakukan Baihaki di Poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Zainal Abidin tahun 2007.

4.3.2 Gambaran perilaku gaya hidup pasien hipertensi ditinjau dari aspek kepatuhan dalam mengontrol pola makan.

Kebanyakan dari responden mengaku tidak patuh dalam mengontrol pola makan yaitu sebanyak 50 orang (55,6%). Responden mengaku melanggar pantangan seperti di saat berada di rumah kanduri, hal ini lumrah dalam menghargai kebaikan yang punya rumah. adapun jenis makanan tersebut adalah makanan yang berlemak tinggi (kolesterol tinggi) atau mengandung garam tinggi, kari kambing, makanan asinan dan kopi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat juga timbul karena adanya faktor keturunan, pengaruh makanan minuman dan stres. Makanan yang asin,

mengandung lemak, santan dan minyak (kolesterol) merupakan pemicu mengerasnya pembuluh darah. Untuk itu, sebaiknya hindari makanan berlemak.

Berbagai faktor diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer. Faktor pemicu hipertensi ada dua, yang tidak dapat diubah (seperti keturunan, jenis kelamin, dan umur) dan yang dapat diubah (seperti kegemukan, kurang olah raga, merokok, serta konsumsi alkohol dan garam) (Rachmi, 2006).

Menurut Nettina (2001), faktor resiko menderita hipertensi dapat terdiri dari berbagai faktor termasuk berat badan berlebihan dan masukan garam yang berlebihan.

Saat ini terdapat adanya kecenderungan bahwa masyarakat perkotaan lebih banyak penderita hipertensi dibandingkan masyarakat pedesaan. Hal ini antara lain dihubungkan dengan adanya gaya hidup masyarakat kota yang berhubungan dengan risiko penyakit hipertensi seperti stress, obesitas (kegemukan), kurangnya olah raga, merokok, alkohol, dan makan makanan yang tinggi kadar lemaknya.

Secara umum masyarakat sering menghubungkan antara konsumsi garam dengan hipertensi. Garam merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan ekskresi (pengeluaran) kelebihan garam sehingga kembali pada keadaan hemodinamik (sistem peredaran) yang normal. Pada hipertensi esensial mekanisme ini terganggu, di samping ada faktor lain yang berpengaruh.

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan timbulnya gangguan atau kerusakan pada pembuluh darah turut berperan pada penyakit hipertensi. Faktor-faktor tersebut antara lain merokok, asam lemak jenuh dan tingginya kolesterol dalam darah. Selain faktor-faktor tersebut di atas, faktor lain yang mempengaruhi terjadinya hipertensi antara lain alkohol, gangguan mekanisme pompa natrium (yang mengatur jumlah cairan tubuh), faktor renin-angiotensin-aldosteron (hormon-hormon yang mempengaruhi tekanan darah).

Lemak memberi sumbangan besar bagi risiko beberapa penyakit. Beberapa penyakit, seperti tekanan darah tinggi, memiliki hubungan dengan kegemukan. Penyakit ini bisa menjadi penyebab dari komplikasi dan menimbulkan penyakit lain. (Pattisina, 2006).

Penyakit akibat gaya hidup yang jumlah penderitanya paling banyak adalah jantung koroner karena hipertensi atau penyempitan pembuluh darah.. Penyakit yang biasa disebut "penyakit makan enak" ini bisa dicegah akibatnya dengan perbaikan gaya hidup. Penyakit ini terjadi akibat penyempitan, penyumbatan pembuluh darah. Hal ini menyebabkan aliran darah ke jantung terhenti, atau jantung tak lagi dapat memompa darah ke seluruh tubuh (Pattisina, 2006).

Diperlukan diet seimbang untuk hipertensi, yaitu mengonsumsi makan secara seimbang antara karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Untuk mencegah penimbunan lemak dalam pembuluh darah, penderita perlu menghindari lemak jenuh seperti lemak sapi, kambing, makanan bersantan, dan

goreng-gorengan. Sebagai pengganti daging, makanan seperti ayam, ikan, atau putih telur dan protein nabati seperti tahu dan kacang-kacangan (Pattisina, 2006).

Kolesterol tinggi, pada umumnya, makanan yang banyak mengandung lemak juga mengandung kolesterol. Bagi penderita kolesterol tinggi harus mengurangi asupan lemak jenuh dan makanan yang mengandung kalori tinggi, seperti kue tar, es krim, dan gorengan. Selain itu, penderita kolesterol tinggi harus menghindari jenis makanan rendah lemak namun tinggi kolesterol, seperti kuning telur, otak, dan jeroan (Pattisina, 2006).

Mengonsumsi bahan makanan serat terutama sayur dan buah serta beberapa jenis serat lain seperti havermouth juga baik bagi penderita kolesterol tinggi dan hipertensi. Untuk menurunkan kolesterol, bisa mengonsumsi vitamin E, vitamin C, dan berbagai zat lain seperti niasin dan lesitin yang terkandung dalam beras, kedelai, gandum, kacang kedelai, dan bawang putih.

Penyakit hipertensi dan asam urat bisa dikurangi efeknya dengan mengatur pola makan. Untuk penderita hipertensi, selain mengatur asupan kalori yang seimbang, juga harus dibatasi makanan yang mengandung banyak lemak dan kolesterol. Asupan garam (natrium klorida) juga mesti dikurangi. (Pattisina, 2006).

Masalahnya, banyak makanan yang tanpa disadari mengandung banyak garam, mulai dari camilan seperti biskuit dan mi instan sampai makanan diawetkan semisal ikan asin, serta bumbu seperti kecap, terasi, dan taoco. Untuk mengurangi tekanan darah, dapat dengan meningkatkan asupan kalium berbentuk

suplemen atau lewat sayur yang mengandung banyak mineral, seperti seledri, kol, jamur, dan kacang-kacangan (Pattisina, 2006).

Coba hindari minuman berkafein karena dapat meningkatkan kadar denyut jantung dan bebanan jantung, sehingga dapat meningkatkan tekanan darah sewaktu menjalankan kegiatan fisik.

Pengobatan terhadap penderita hipertensi dapat dilakukan dengan tanpa obat, antara lain diet rendah garam, kolesterol, dan lemak jenuh, peredaan stres emosional, berhenti merokok dan alkohol serta latihan fisik secara teratur (Anonymous, 2007).

Menu penderita hipertensi sebaiknya makan yang seimbang dan beragam lebih baik daripada menu makan dengan komposisi tinggi pada salah satu bahan makan penyusunnya. Kurangi asupan garam dalam makanan sehari-hari. Kadar garam maksimal yang dianjurkan dalam makanan sehari-hari adalah sebanyak 6 gram/hari (1 sendok teh/hari). Asupan garam yang berlebihan dan rutin akan meningkatkan tekanan darah, dan hal ini merupakan faktor risiko bagi seseorang untuk terkena PJS (penyakit jantung dan stroke).

Kurangi asupan lemak dari produk olahan daging, dan perbanyak asupan lemak dari ikan serta olahannya. Hindari penggunaan minyak goreng lebih dari 2 kali serta kurangi makanan gorengan. Tingkatkan jumlah asupan sayuran dan buah-buahan. Keduanya adalah sumber serat dan mineral yang sangat berguna bagi tubuh. Serat dapat mengikat kelebihan kolesterol di dalam saluran pencernaan dan membawanya hingga terbuang di dalam tinja.

4.3.3 Gambaran perilaku gaya hidup pasien hipertensi ditinjau dari aspek kepatuhan tidak merokok.

Menurut hasil penelitian diatas dari 90 orang responden 60 orang (66,7%) mengaku masih menjadi perokok aktif, pasien yang merokok kebanyakan tidak merokok lebih dari satu bungkus per hari, responden mengatakan bahwa rokok merupakan kebiasaan dan menjadi kebutuhan.

Peneliti berasumsi bahwa hal tersebut terjadi karena pasien hipertensi sukar sekali membuang kebiasaan merokok apalagi jika sudah merokok sejak lama. Penyebab lain adalah karena dalam rokok mengandung zat nikotin yang membuat pasien hipertensi merasa kecanduan atau ketergantungan terhadap rokok tersebut. Hal ini dapat dibuktikan dari perilaku pasien dimana Sadar atau tidak pasien sebenarnya sudah tahu bahwa merokok berbahaya bagi kesehatan tetapi tetap masih merokok.

Konsep teori yang mendukung pendapat peneltia yaitu perubahan gaya hidup banyak mempengaruhi proses peningkatan Tekanan Darah termasuk . kebiasaan merokok, yang juga salah satu pemicu hipertensi (Anonymous, 2006). Hipertensi adalah penyakit seumur hidup. Oleh karena itu, penanganan penyakit ini harus dilaksanakan secara teratur dan disiplin oleh penderita. Penanganan medis oleh dokter tidak akan mencapai hasil maksimal bila tidak disertai dengan penanganan nonmedis. Penanganan nonmedis yang diharapkan berupa perubahan gaya hidup, seperti menghindari stres, memerhatikan makanan, teratur berolah raga, tidak mengonsumsi rokok dan alkohol (Rachmi, 2006).

Kandungan dalam asap sebatang rokok yang dihisap terdiri dari tidak kurang dari 4000 zat kimia beracun. Zat kimia yang dikeluarkan ini terdiri dari komponen gas (85 persen) dan partikel. Nikotin, gas karbonmonoksida, nitrogen oksida, hidrogen sianida, amoniak, akrolein, asetilen, benzaldehid, urethan, benzen, methanol, kumarin, 4-etilkatekol, ortokresol dan perylene. (Amalia, 2002).

Nikotin merupakan zat yang paling sering dibicarakan dan diteliti orang, meracuni saraf tubuh, meningkatkan tekanan darah, menimbulkan penyempitan pembuluh darah tepi dan menyebabkan ketagihan dan ketergantungan pada pemakainya. Kadar nikotin 4-6 mg yang diisap oleh orang dewasa setiap hari sudah bisa membuat seseorang ketagihan. Hasil penelitian ini sama seperti penelitian Mardi di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum dr. Fauziah tahun 2009.

4.3.4 Gambaran perilaku gaya hidup pasien hipertensi ditinjau dari aspek kepatuhan dalam berolah raga.

Hasil penelitian menunjukkan kebanyakan dari responden tidak berolah raga. Dari 90 orang responden yang diteliti sebanyak 69 orang (76,7%) mengaku tidak melakukan olah raga secara teratur, responden mengaku tidak bisa berolah raga secara teratur karena kondisi tubuh yang lemah, sering pusing dan anggapan bahwa pasien hipertensi tidak boleh capek. Responden yang berolah raga mengaku bentuk olah raga yang dilakukan misalnya dengan berjalan kaki.

Olah raga ternyata dapat juga dihubungkan dengan pengobatan terhadap hipertensi. Melalui olah raga yang isotonik dan teratur (aktivitas fisik aerobik

selama 30-45 menit/hari) dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Selain itu dengan kurangnya olah raga maka risiko timbulnya obesitas akan bertambah, dan apabila asupan garam bertambah maka risiko timbulnya hipertensi juga akan bertambah

Modifikasi gaya hidup merupakan cara teraman dan termurah dalam mengatasi hipertensi, antara lain dengan meningkatkan aktivitas fisik aerobik (30-45 menit/hari), mengurangi asupan garam (menjadi hanya 6 gram perhari), mempertahankan asupan kalium (90 mmol/hari), berhenti merokok, dan mengurangi asupan lemak jenuh dan kolesterol dalam makanan. (Wibowo, 2004)

Gaya hidup yang tidak aktif merupakan faktor risiko utama bagi penyakit jantung dan kardiovaskular. Menurut Persatuan Jantung Amerika, kekerapan orang yang kurang aktif dan tidak begitu sigap dari segi fisik menghidap hipertensi antara 30 hingga 50 persen lebih tinggi. Tambahan lagi, beberapa kajian klinikal menunjukkan bahwa senam dapat mengurangi tekanan darah tinggi di kalangan penderita (Sharma, 2006).

Orang yang bersenam rutin mempunyai risiko paling rendah mengalami sakit jantung. Banyak kajian didapatkan bahwa senam ringan hingga sederhana juga membawa manfaat bagi penderita sakit jantung. Bersenam sekurang-kurangnya 30 minit sehari pada setiap hari. Senam dapat dilakukan dalam sebarang bentuk kegiatan fisik, seperti yoga dan tai chi. (Sharma, 2006).

Tidak diragukan meningkatkan aktivitas dapat menurunkan resiko tekanan darah tinggi. Penderita hipertensi tidak perlu berolahraga seperti seorang atlit,

hanya 30 sampai 45 menit lima hari dalam seminggu cukup untuk menurunkan hipertensi. Hasil penelitian ini sama seperti penelitian Mardi di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum dr. Fauziah tahun 2009.

4.3.5 Gambaran perilaku gaya hidup pasien hipertensi ditinjau dari aspek kepatuhan dalam mengontrol stress.

Berdasarkan penelitian ini di dapatkan bahwa dari 90 orang responden 56 orang (62,2%) tidak melakukan kontrol stres, hal ini di karenakan ketidak tahuan pasien untuk mengontrol stres, tidak ada waktu luang karena kebanyakan responden masih aktif bekerja. adapun pada responden yang mengontrol stresnya dengan melakukan refreasing dan rekreasi bersama keluarga atau teman-temannya misalnya memancing, memainkan musik, main catur, ke pantai, tepi laut, dan lain-lain.

Hubungan antara stress dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis, yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Apabila stress menjadi berkepanjangan dapat berakibat tekanan darah menjadi tetap tinggi. Hal ini secara pasti belum terbukti, akan tetapi pada binatang percobaan yang diberikan pemaparan terhadap stress ternyata membuat binatang tersebut menjadi hipertensi.

Stres memegang peran penting dalam terjadinya berbagai penyakit. Stres dapat menjadi faktor penyebab, pencetus, atau membuat kambuh dan memperberat suatu penyakit (termasuk jantung dan hipertensi), atau dapat pula merupakan reaksi terhadap suatu penyakit.

Stres dapat menjadi predisposisi terjadinya gangguan kardiovaskular dengan mengaktifasi pusat-pusat vasomotor di otak, sehingga merangsang pengeluaran (sekresi) suatu zat yang disebut ACTH (*adrenocortical realizing factor*). Akibatnya, terjadi peningkatan rangsangan terhadap reseptor *adreno alpha* dan beta di *medula adrenal*, sehingga terjadi peningkatan sekresi *kathecholamine*, plasma renin dan kortikosteroid. Respons jantung (sistem kardiovaskular) terhadap zat-zat ini yaitu terjadi peningkatan tekanan darah (darah tinggi), bertambahnya denyut jantung (berdebar-debar), dan aliran darah, serta bertambahnya kebutuhan otot jantung terhadap oksigen. (Rahmi , 2006).

Cara mengatasi hipertensi sebenarnya tak terlalu sulit, yang penting mengubah cara hidup sehat, olah raga teratur, berupaya mengendalikan (memenej) stres/emosi. Kesibukan sehari-hari, pekerjaan yang menumpuk, kurang tidur, takut dan cemas memicu hipertensi. Makanya, usahakan hidup teratur, istirahat yang cukup dan hadapi masalah yang ada dengan perasaan enjoy. Hasil penelitian ini sama seperti penelitian yang di lakukan Baihaki di Poliklinik penyakit dalam RSU dr. Zainal Abidin tahun 2007.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, (2004) *Psikologi belajar*. Jakarta: ECG.
- Amalia, (2002) *Perubahan gaya hidup masyarakat*. Jakarta: ECG.
- Ashadi.T (2005) *Perubahan pola penyakit*. Jakarta: ECG.
- Astawan.M (2005), *Cegah hipertensi dengan pola makan*, www penelitian kesehatan.com.
- Brunner & Suddarth (2001), *Keperawatan Medikal Bedah*, Edisi 8, Volume 2, Jakarta : EGC
- Kemenkes RI (2011), *Pemeriksaan rutin dalam mencegah hipertensi*. Jakarta Pusdiknakes Husada Bhakti.
- Depdikbud, (2008). *Evaluasi pendidikan*. Jakarta: ECG.
- Depkes RI (2009), *Pencegahan penyakit Kardiovaskuler*, Jakarta Pusdiknakes Husada Bhakti.
- Gaffar LG (2009), *Pengantar perawatan professional*, Jakarta, EGC.
- Handrawan N, (2007), *Sekarang Lebih Banyak Penyakit?*, Indonesia Media Online, Early Januari 2007, Jakarta.
- Kemenkes RI (2010), *Penyakit degeneratif di masyarakat*. Jakarta: ECG.
- Nettina (2001). *Tekanan Darah Tinggi*. Arcan. Jakarta.
- Notoatmodjo, (2003), *Ilmu Perilaku Kesehatan*, Rhineka Cipta, Jakarta
- Orem (1991), *Teori keperawatan*. Jakarta: ECG.
- Pattisina, (2006), *Waspada! Bahaya Merokok*. Jakarta: ECG.
- Rahmat (2004), *Pembangunan Kesehatan Di Indonesia*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Rachmi, 2006) *Hypertensi dan Serangan Jantung*. PT. Bulan Bintang. Jakarta.
- Rogers (2004) *Usaha Mencegah Bahaya Merokok*. Gramedia. Jakarta.

Sharma, (2006) *Sehat Menjelang Usia Senja*. Bandung: Remaja Rosdakarya Effset.

Siswono, 2004) *Peran orang tua dalam meningkatkan derajat kesehatan anggota keluarga*. Jakarta: ECG.

Wibowo, (2004). *Manajemen kinerja*. Jakarta: ECG.

Yasmin A. Ni Luh Gede, (2006), *Proses Keperawatan pada pasien dengan sistim kardiovaskuler*, Jakarta,EGC.