



[ CASE REPORT ]

## HOLISTIC MANAGEMENT FOR CIVIL SERVANT PENSIONER 60 YEARS OLD MAN WITH HYPERTENSION GRADE II AND OBESE GRADE II

**Rinavi Adrin**

Faculty of Medicine, Lampung University

### **Abstract**

*Hypertension is a big and serious problem in the world. Hypertension is the persistent blood pressure escalation of systolic  $\geq 140$  mmHg and diastolic  $\geq 90$  mmHg. Obesity is abnormal or excess of fat in adipose tissue. Obesity have more 10 times opportunity to get hypertension. A man, 60 years old with hypertension, with internal factor is he is a pensioner, less knowledge about hypertension. High intake of calorie and fat. Curatif behaviour, dan less exercise and family hypertension history. The psikosocial aspect is the minimum of family knowledge about pasien disease. The treatment is losartan 1 x 1 and nifedipine 1 x 1 and suggest the patien to pay attention his intake and his life.*

**Keywords:** hypertension, man, obesity,

Hipertensi merupakan masalah yang besar dan serius di seluruh dunia. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Obesitas merupakan kondisi ketidaknormalan atau kelebihan akumulasi lemak pada jaringan adiposa. Orang yang obesitas akan mengalami peluang hipertensi 10 kali lebih besar. Pasien pria, usia 60 tahun, dengan riwayat hipertensi, dengan faktor internal yaitu profesi pensiunan PNS, pengetahuan tentang hipertensi kurang, pola makan tinggi kalori dan tinggi lemak, perilaku berobat kuratif dan jarang berolahraga serta riwayat hipertensi dalam keluarga. Aspek Psikososial pengetahuan keluarga mengenai penyakit pasien. Pasien diberi terapi dengan losartan 1x1 tablet dan nifedipin 1x1 tablet serta menyarankan kepada pasien untuk memperhatikan pola makan dan hidupnya.

**Kata kunci:** hipertensi, laki-laki, obesitas,

...

Korespondensi : Rinavi Adrin | [adrin\\_rinavi@yahoo.co.id](mailto:adrin_rinavi@yahoo.co.id)



## Pendahuluan

Hipertensi merupakan masalah yang besar dan serius di seluruh dunia. Disamping karena prevalensinya yang tinggi dan terus meningkat dari tahun ke tahun, hipertensi juga merupakan penyebab utama timbulnya penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, dan stroke<sup>1</sup>. Hipertensi juga disebut sebagai *the silent killer*<sup>2</sup>. Menurut WHO dan *the International Society of Hypertension* (ISH) tujuh dari setiap 10 penderita tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat<sup>3</sup>.

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Pada populasi manula (umur 65 tahun keatas), hipertensi adalah sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan diastolic 90 mmHg<sup>4,5</sup>.

Penyakit hipertensi adalah hasil interaksi dari faktor genetik dan faktor lingkungan<sup>1</sup>. Beberapa faktor yang mungkin berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi biasanya tidak berdiri sendiri, tetapi secara bersama-sama sesuai dengan teori mozaik pada hipertensi esensial. Teori tersebut menjelaskan bahwa terjadinya hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor yang saling mempengaruhi, dimana faktor utama yang berperan dalam patofisiologi adalah faktor genetik dan paling sedikit 3 faktor lingkungan yaitu asupan garam, stres, dan obesitas<sup>6</sup>.

Obesitas merupakan kondisi ketidaknormalan atau kelebihan akumulasi lemak pada jaringan adiposa. Obesitas tidak hanya berupa kondisi dengan jumlah simpanan kelebihan lemak, namun juga distribusi

lemak di seluruh tubuh. Distribusi lemak dapat meningkatkan risiko yang berhubungan dengan berbagai macam penyakit degeneratif<sup>7</sup>.

Menurut Framingham dalam penelitian Dhiannningtyas dkk yang menunjukkan orang yang obesitas akan mengalami peluang hipertensi 10 kali lebih besar<sup>8</sup>. Beberapa studi menunjukkan bahwa seseorang yang mempunyai kelebihan berat badan lebih dari 20% (obesitas) dan hiperkolesterol mempunyai risiko yang lebih besar terkena hipertensi. Faktor risiko tersebut pada umumnya disebabkan pola hidup (*life style*) yang tidak sehat<sup>2</sup>.

Pengubahan pola hidup dapat berupa penurunan berat badan jika *overweight*, membatasi konsumsi alkohol, berolahraga teratur, mengurangi konsumsi garam, mempertahankan konsumsi natrium, kalsium, magnesium yang cukup, dan berhenti merokok<sup>9</sup>. Selain itu penderita hipertensi juga harus mempunyai pengetahuan dan sikap kepatuhan untuk dapat menyesuaikan penatalaksanaan hipertensi dalam kehidupan sehari-hari<sup>10</sup>.

## Kasus

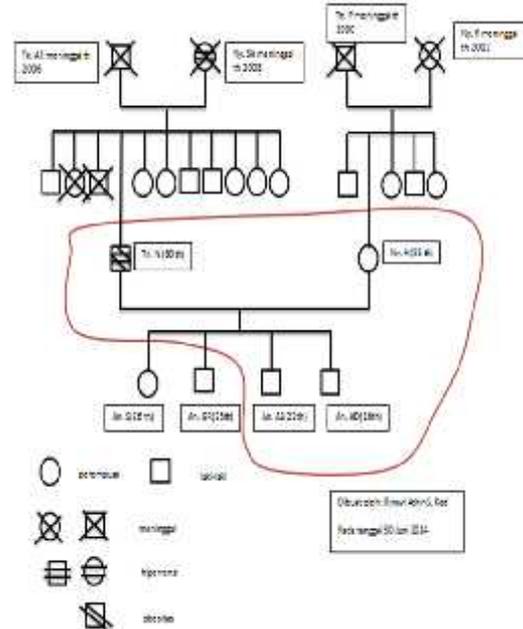
Tn. N, laki-laki, 60 tahun, datang ke Puskesmas X ingin memeriksakan tekanan darahnya. Tekanan darah pasien biasanya tinggi sekitar 170/110 mmhg dan dari puskesmas pasien mendapatkan obat darah tinggi namun hanya untuk tiga hari.

Pasien mulai dinyatakan menderita tekanan darah tinggi sejak 8 tahun yang lalu. Namun pasien tidak begitu mempedulikan penyakitnya karena merasa tidak ada keluhan pada



dirinya. Pasien hanya sekali- kali datang ke puskesmas memeriksakan tekanan darahnya dan meminum obat yang diberikan puskesmas berupa Captopril 25 mg 2 kali sehari. Namun jika obat habis pasien tidak datang lagi ke puskesmas untuk memperoleh obat. Sebelumnya, pasien juga pernah berobat ke dokter spesialis atas dorongan keluarganya, pasien meminum obat dari spesialis, namun karena pasien sering berganti-ganti dokter dan obat darah tinggi yang dikonsumsi pasien juga berganti-ganti. Sehingga tekanan darah pasien tidak terkontrol. Bahkan pasien suka membeli obat hiperetensi sendiri di apotik. Dua minggu terakhir kemarin pasien mengkonsumsi amlidipin 1x10 mg yang dibeli sendiri oleh pasien. Namun ketika diperiksa tekanan darah pasien tetap tinggi yaitu 170/110mmhg.

Pasien memiliki berat badan yang berlebih. Pasien memiliki kebiasaan makan makanan tinggi kalori dan berlemak serta kurang menyukai makanan berserat seperti buah dan sayur. Selain jarang olah raga, Pasien juga memiliki riwayat merokok sejak SMP kurang lebih 34 tahun yang lalu, sebanyak 1-2 bungkus rokok per hari. Namun pada tahun 1996 pasien berhenti merokok.



Tn.N sekarang tidak bekerja lagi, beliau seorang pensiunan PNS. Pasien tinggal bersama istri dan dua anaknya, Sehari-hari pasien hanya di rumah, jarang melakukan aktivitas. Riwayat keluarga pasien dengan penyakit yang sama ada, yaitu ibu pasien juga mengalami hipertensi.

#### Data lingkungan rumah

Rumah pasien berada di lingkungan yang tertata rapi, jarak antar rumah tidak berdekatan, berukuran 7,5m x 12m, tidak bertingkat, lantai keramik, dinding tembok, penerangan menggunakan lampu, ventilasi cukup dan lingkungan cukup bersih. Kebersihan rumah baik dan penataan barang teratur. Sumber air minum dan air cuci/masak dari sumur. Limbah dialirkan ke got, memiliki tiga kamar mandi di dalam rumah dan tiga jamban yang terletak di dalam kamar mandi dan berukuran 2m x 1,5m. Bentuk jamban jongkok, lantai kamar mandi bersih. Jarak rumah dengan puskesmas sekitar 500m yang bisa dicapai dengan jalan kaki.



## Data klinik

Penampilan bersih dan terawat, berat badan 94 kg, tinggi badan 171cm, IMT 32,19 kg/m<sup>2</sup> (*obese grade II*). Tampak sakit ringan, tekanan darah 170/110mmHg, frekwensi nadi 80x/menit, frekwensi napas 20x/menit dan suhu 36,6°C. Mata tidak tampak pucat, sklera anikterik. Telinga hidung dan mulut dalam batas normal. Leher tidak ada pembesaran KGB. Suara paru vesikular kanan dan kiri. Bunyi jantung pada pemeriksaan auskultasi reguler. Abdomen dalam batas normal. Ekstremitas superior dan inferior dalam batas normal, tidak edema dan akral hangat. Status neurologis : Reflek fisiologis normal, Reflek patologis (-).

## Diagnostik Holistik Awal

1. Aspek Personal  
Alasankedatangan : ingin memeriksakan tekanan darah  
Harapan :tekanan darah menurun  
Kekhawatiran : tekanan darah meningkat  
Persepsi:penyakit berbahaya dan berdampak negatif
2. Aspek Klinik
  - 1) Hipertensi grade II (ICD-X I.10)
  - 2) Obesitas grade II (ICD-X E.66)
3. Aspek Risiko Internal
  - Seorang pria dewasa, usia 60 tahun
  - Kurang aktivitas / berolahraga (ICD-X Z 72.3)
  - Riwayat hipertensi dalam keluarga
  - Pola berobat kuratif, mencari pengobatan sendiri (ICD-X Z 76.8)

- Pengetahuan pasien tentang hipertensi masih kurang (ICD-X Z 55.9)
4. Aspek Psikososial Keluarga
    - Seorang kepala rumah tangga
    - Sudah pensiun, tinggal bersama istri dan dua anaknya
    - Dukungan keluarga cukup
    - Pengetahuan keluarga tentang hipertensi masih kurang (ICD-X Z 55.9)
  5. Derajat Fungsional  
Derajat 5 “Mampu melakukan perawatan diri, bekerja didalam dan di luar rumah (mandiri)”.

## Intervensi

Dilakukan intervensi terhadap faktor internal dan eksternal, dengan melakukan sebanyak 3x kunjungan rumah. Intervensi meliputi konseling terhadap pasien dan keluarganya.

### Non Medikamentosa :

1. Konseling kepada pasien dan keluarga mengenai penyakit hipertensi, dan komplikasi serta rencana tatalaksananya.
2. Konseling dan motivasi pasien agar mengkonsumsi obat dan melakukan kunjungan rutin secara teratur.
3. Konseling dan motivasi pasien untuk mengurangi berat badannya
4. Meminta kepada keluarga akan pentingnya keluarga dalam mengontrol penyakit yang diderita pasien baik dalam waktu mengkonsumsi obat maupun dalam waktu kunjungan rutin ke Puskesmas.
5. Konseling pasien dan keluarga mengenai makanan yang diperbolehkan dan dihindari.



6. Konseling kepada keluarga pasien untuk menjaga pola makan karena memiliki keturunan hipertensi.
7. Konseling kepada seluruh anggota keluarga pasien untuk rajin berolahraga minimal sekali dalam seminggu.
8. Konseling keluarga untuk melakukan tindakan pencegahan penyakit

#### Medikamentosa<sup>11</sup> :

- Losartan 1x50 mg
- Nifedipine 1x10 mg

#### Diagnostik Holistik Akhir Studi

1. Aspek Personal  
Alasan kedatangan : untuk memeriksa tekanan darah  
Harapan : tekanan darah menurun  
Kekhawatiran : tekanan darah meningkat  
Persepsi : penyakit berbahaya yang tidak bisa sembuh dan dapat menimbulkan banyak komplikasi namun bisa dikontrol dengan rajin memeriksakan tekanan darah ke puskesmas
2. Aspek Klinik
  - 1) Hipertensi grade I (ICD - X I.10)
  - 2) Obesitas grade II (ICD- X E.66)
3. Aspek Risiko Internal
  - Seorang pria dewasa, usia 60 tahun
  - Kurang aktivitas / berolahraga (ICD-X Z 72.3)
  - Riwayat hipertensi dalam keluarga
  - Pola berobat kuratif dan preventif
  - Pengetahuan pasien tentang hipertensi sudah baik
4. Aspek Psikososial Keluarga
  - Seorang kepala rumah tangga

- Sudah pensiunan
- Tinggal bersama istri dan dua orang anaknya
- Dukungan anggota keluarga cukup
- Pengetahuan keluarga tentang penyakit pasien sudah baik

#### 5. Derajat Fungsional

Derajat 5 “Mampu melakukan perawatan diri, bekerja didalam dan di luar rumah (mandiri)”.

#### Pembahasan

Pada tanggal 23 Juni 2014, dilakukan pembinaan pada pasien Tn. N, usia 60 tahun yang didiagnosis hipertensi grade II dengan obesitas grade II. Diputuskan untuk dilakukan pembinaan kepada Tn. N dengan alasan penyakit tersebut merupakan penyakit menahun yang tidak dapat disembuhkan namun bisa dikontrol dan membutuhkan kepatuhan pasien untuk kunjungan rutin ke pelayanan kesehatan, serta dibutuhkan peranan keluarga untuk mengingatkan pasien agar menjaga pola hidupnya.

Sesuai dengan konsep pelayanan dokter keluarga, bentuk pelayanan harus memenuhi kriteria Holistik-Komprehensif/Terpadu; memandang pasien sebagai bagian dari keluarganya, menyelesaikan semua keluhan, mempertimbangkan kemampuan sosial, dan melakukan konsultasi/rujukan pada ahli yang tepat. Semua didukung oleh pengetahuan kedokteran dan praktis klinis terkini<sup>12</sup>.

Menurut Sudabutar, RP dan Wigunabaha hipertensi adalah suatu keadaan di mana terjadi peningkatan tekanan darah (hasil perkalian antara curah jantung dan resistensi perifer), di mana seseorang dapat dikatakan



menderita hipertensi bila tekanan *systole* sama atau lebih dari 130 mmHg dan tekanan *diastole* sama atau lebih dari 90 mmHg. Peningkatan tekanan darah dapat disebabkan peningkatan volume darah atau elastisitas pembuluh darah. Sebaliknya, penurunan volume darah akan menurunkan tekanan darah<sup>12,13</sup>.

Pada Tn. N didiagnosis mengalami hipertensi grade II karena pada pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah pasien 170/110 mmHg. Pasien sudah menderita hipertensi sejak 8 tahun yang lalu.

#### Klasifikasi tekanan darah menurut JNC7:<sup>27</sup>

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120	Dan <80
Pre hipertensi	120-139	Atau 80-89
Hipertensi grade I	140-159	Atau 90-99
Hipertensi grade II	>160	Atau >100

Sumber: The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7), 2003.

Pasien memiliki banyak faktor resiko. Pasien merupakan seorang pria berusia 60 tahun. Faktor umur mempunyai risiko terhadap hipertensi. Semakin meningkat umur responden semakin tinggi risiko hipertensi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian lainnya yaitu, penelitian Zamhir Setiawan, yang menemukan bahwa prevalensi hipertensi makin meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Pada umur 25-44 tahun prevalensi hipertensi sebesar 29%, pada umur 45-64 tahun sebesar

51% dan pada umur >65 Tahun sebesar 65%<sup>14</sup>.

Selain itu pasien ini mempunyai riwayat orang tua yang mengalami hipertensi. Menurut penelitian Rachman dkk, orang yang mempunyai riwayat hipertensi, berisiko terkena hipertensi lebih tinggi dibandingkan orang yang orang tuanya tidak menderita hipertensi<sup>15</sup>.

Pasien ini mempunyai berat badan yang berlebih dengan IMT 32.19 yang tergolong obesitas grade II. Obesitas merupakan salah satu fakto resiko terjadinya hipertensi, terutama obesitas sentral.

Obesitas merupakan kondisi ketidaknormalan atau kelebihan akumulasi lemak pada jaringan adiposa. Obesitas tidak hanya berupa kondisi dengan jumlah simpanan kelebihan lemak, namun juga distribusi lemak di seluruh tubuh. Distribusi lemak dapat meningkatkan risiko yang berhubungan dengan berbagai macam penyakit degenerative. Berdasarkan distribusi lemak, obesitas dibedakan menjadi dua jenis, yakni obesitas sentral dan obesitas umum<sup>7</sup>.

Dampak obesitas sentral lebih tinggi risikonya terhadap kesehatan dibandingkan dengan obesitas umum. Beberapa penelitian sebelumnya menemukan tingginya dampak obesitas sentral terhadap risiko kesehatan. Obesitas sentral berdampak terhadap peningkatan risiko kematian. meningkatkan risiko hipertensi, dislipidemia, diabetes, dan sindrom metabolik pada laki-laki dan perempuan<sup>7</sup>.

Klasifikasi berat badan lebih dan obesitas berdasarkan BMI menurut WHO untuk orang asia



Klasifikasi	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
Kurang gizi	<18,50
Normal	18, 50 – 22,99
Berat badan berlebih	≥ 23,00
Resiko obes	23,00 – 24,9
Obes I	25 – 29,9
Obes II	≥30,0

Sumber : diadaptasi dari WHO (1995 ,2000, 2004)

Framinghammenunjukkan bahwa orang yang obesitas akan mengalami peluang hipertensi 10 kali lebih besar<sup>8</sup>. Penurunan berat badan sebesar 5,9 pounds berkaitan dengan penurunan TDS dan TDD sebesar 1,3 mmHg dan 1,2 mmHg<sup>16</sup>. Menurut Lily Ismudiaty dan Rilantonodalam Dhianningtyas dan Hendratimenerangkan bahwa insiden hipertensi meningkat 54 hingga 142% pada penderita-penderita yang gemuk<sup>8</sup>

Hasil penelitian oleh Anggaramenunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara IMT dengan hipertensi ( $p < 0,05$ ). Salah satu factor risiko hipertensi yang dapat dikontrol adalah obesitas.Risiko hipertensi pada seseorang yang mengalami obesitas adalah 2 hingga 6 kali lebih tinggi dibanding seseorang dengan berat badan normal.Menurut Utoyodalam Suryati, hubungan tekanan darah dengan berat badan, lebih nyata untuk tekanan sistolik daripada tekanan diastolic<sup>17, 18, 19</sup>.

Pasien ini merupakan seorang pensiunan dengan aktivitas fisik yang kurang.Kurangnya aktifitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan.Bila berat badan meningkat diatas berat badan ideal maka risiko hipertensi juga meningkat<sup>20</sup>.

Penatalaksanaan yang diberikan kepada Tn. N adalah Nifedipin 10mg 1x1 tablet dan Losartan 50mg 1x1 tab.

Menurut panduan penatalaksanaan hipertensi dari PAPDI, untuk hipertensi dapat menggunakan obat antihipertensi tunggal ataupun kombinasi. Dalam hal ini pasien diterapi dengan menggunakan obat yang dikombinasi antara golongan ARB dengan CCB<sup>11</sup>. Beberapa ahli juga menganjurkan golongan penekatan enzim konverting antagonis (EKA), angiotensin reeptor bloker (ARB), kalsium antagonis dan alfa bloker sebagai pengobatan lini pertama untuk hipertensi<sup>21</sup>.

Nifedipin adalah obat hipertensi golongan CCB. Calcium channel blockers (CCB) menurunkan influks ion kalsium ke dalam sel miokard, sel-sel dalam sistem konduksi jantung, dan sel-sel otot polos pembuluh darah. Efek ini akan menurunkan kontraktilitas jantung, menekan pembentukan dan propagasi impuls elektrik dalam jantung dan memacu aktivitas vasodilatasi, interferensi dengan konstriksi otot polos pembuluh darah. Semua hal di atas adalah proses yang bergantung pada ion kalsium<sup>22</sup>.

Losartan adalah obat hipertensi golongan ARB. Angiotensin Receptor Blocker (ARB) merupakan kelompok obat yang memodulasi sistem RAS dengan cara menginhibisi ikatan angiotensin II dengan reseptornya, yaitu pada reseptor AT1 secara spesifik. Akibat penghambatan ini, maka angiotensin II tidak dapat bekerja pada reseptor AT1, yang secara langsung memberikan efek vasodilatasi, penurunan vasopressin, dan penurunan aldosteron, selain itu, penghambatan tersebut juga berefek pada penurunan retensi air dan Na dan penurunan aktivitas seluler yang merugikan (misalnya hipertrofi). Sedangkan



Angiotensin II yang terakumulasi akan bekerja di reseptor AT2 dengan efek berupa vasodilatasi, antiproliferasi<sup>23</sup>.

Sebuah penelitian yang dilakukan di departemen of cardiology, Dong A University Medical Centre, Pusan, Korea Selatan tentang kombinasi CCB dengan ARB dilakukan pada obat amlodipine dengan losartan 5/50 mg ternyata mampu mengimbangi efek dari pemberian amlodipine dosis tunggal. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi amlodipine/ losartan 5/50 mg (ARB dengan CCB dapat digunakan sebagai salah satu terapi bagi pasien yang tekanan darahnya tidak terkontrol dengan satu obat hipertensi saja<sup>24</sup>.

Edukasi terhadap pasien dan keluarga diperlukan sebagai proses mempengaruhi perilaku, mengubah pengetahuan, sikap dan kemampuan yang dibutuhkan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan pasien. Proses tersebut meliputi pemberitahuan kepada pasien dan keluarga akan penyakit yang diderita pasien, diharapkan dengan intervensi tersebut terjadi perubahan perilaku serta pengetahuan pasien dan keluarga. Dukungan anggota keluarga sangat penting dalam pembentukan perilaku kesehatan dan perbaikan keadaan pasien. Pada pasien hipertensi, penting sekali akan peranan serta dukungan keluarga untuk membantu mengawasi ketaatan pasien dalam minum obat dan melakukan kunjungan rutin serta asupan makanan untuk penderita hipertensi sehingga tekanan darah pasien dapat terkontrol. Selain itu pola hidup yang teratur seperti olahraga juga sangat diperlukan agar komplikasi yang mungkin terjadi dapat dihindari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rayes dan Moran pada tahun 2001, didapatkan bahwa sebuah hubungan yang kuat dan independen antara dukungan keluarga dan kepatuhan terapi. Dengan demikian kepatuhan terapi terkait dengan dukungan keluarga yang diberikan kepada pasien hipertensi<sup>25</sup>.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gusmão dkk. pada tahun 2009, yang dilakukan pada 77 pasien hipertensi dengan rawat jalan, digolongkan dengan kelompok hipertensi tanpa komplikasi dan hipertensi dengan komplikasi. Program perawatan khusus dengan kegiatan multidisiplin, bantuan individual dan personal, akses mudah untuk melakukan pengobatan farmakologis, pertemuan sering, dan panggilan telepon aktif untuk pasien hipertensi secara signifikan meningkatkan kontrol tekanan darah<sup>26</sup>.

### Kesimpulan

1. Didapatkan faktor internal berupa seorang pria, usia 60 tahun, pola berobat kuratif, obesitas, pengetahuan pasien tentang hipertensi masih kurang.
2. Didapatkan faktor eksternal berupa pola makan pasien yang tidak terkontrol, tidak pernah olahraga.
3. Keluarga amat berperan penting dalam perawatan dan penyembuhan anggota keluarga yang sakit. Keluarga mempengaruhi timbul dan sembuhnya dari suatu penyakit.
4. Melakukan intervensi terhadap pasien tidak hanya hal klinis saja, tetapi juga psikososialnya, oleh karenanya diperlukan pemeriksaan dan penanganan yang



holistik,  
komprehensif,berkesinambungan.

### Saran

1. Pada praktik pelayanan primer; peningkatan upaya pelayanan kesehatan baik dilakukan dengan layanan yang berkesinambungan, holistik dan komprehensif sehingga terbentuk hubungan interpersonal yang efektif antara dokter dan pasien.
2. Pada penyakit kronis, diperkenalkan kerjasama keluarga dengan keluarga sebagai anggota tim kerja bersama-sama menyelesaikan masalah baik klinis maupun psikososial.

### Daftar Kepustakaan

1. Jannah, Mifthahul, 2013. *Perbedaan Asupan Natrium Dan Kalium Pada Penderita Hipertensi Dan Normotensi Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang dalam jurnal kedokteran andalas* 2013. <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
2. Rahajeng dkk. 2009. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Maj Kedokteran Indonesia*, Volum: 59, Nomor: 12, Desember 2009 [indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/download/.../699](http://indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/download/.../699)
3. WHO-ISH Hypertension Guideline Committee. Guidelines of themanagement of hypertension. *J Hypertension*.2003;21(11):1983-92. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14597836>
4. AHA. Heart Disease and Stroke Statistics--2012 Update. Page 88 [circ.ahajournals.org/content/123/4/e18.full](http://circ.ahajournals.org/content/123/4/e18.full)
5. Brunner, Lilian S dkk, 2008. *Brunner and suddarth textbook of medical-surgical nursing*. New York: Lipincott Williams & Wilkins.
6. Susalit dkk, 2001. Susalit E, Kapojos JE & Lubis HR. *Buku Ajar Ilmu Penyakit dalam II*. Jakarta : Balai penerbit FKUI; 2001.
7. WHO 2000 dalam Sugianti, Elya 2009 *Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Di Sulawesi Utara, Gorontalo Dan Dki Jakarta* <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/11550>
8. Dhianningtyas, Yunita & Hendrati, Lucia Y. 2006. 'Risiko Obesitas, kebiasaan merokok, dan konsumsi garam terhadap kejadian hipertensi pada usia produktif'. *The Indonesian Journal of Public Health* Vol. 2 No. 3 [www.google.co.id/search?newwindow=1&biw=1280&bih=629&q=8.%09Dhianningtyas%](http://www.google.co.id/search?newwindow=1&biw=1280&bih=629&q=8.%09Dhianningtyas%09)
9. Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2006. *Pharmaceutical Care Hipertensi*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta. 14-15 <http://ebooks.lib.unair.ac.id>.
10. Halim, 2003. *Diet Sehat Untuk Penderita Hipertensi*. Jakarta: PT. Rhineka Cipta.
11. Sidabutar, R. P. dan Wiguno P., 1990. *Ilmu Penyakit Dalam jilid II: Hipertensi Esensial*. Balai penerbit FKUI, Jakarta Beth Gormer, 2007, terj. Diana Lyrawati, 2008. *Farmakologi Hipertensi*
12. Rahmat, F. 2013. *Pengelolaan Pasien Hipertensi Grade II Dengan Pendekatan Medis Dan Perilaku*. Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. [www.share-pdf.com/2013/12/10/.../70-135-1-PB.htm](http://www.share-pdf.com/2013/12/10/.../70-135-1-PB.htm)
13. Ronny, dkk. 2010. *Fisiologi Kardiovaskuler*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta
14. Setiawan, Zamhir. *Karakteristik sosiodemografi sebagai faktor resiko hipertensi studi ekologi di pulau Jawa tahun 2004 [Tesis]*. Jakarta: Program Studi Epidemiologi Program Pasca Sarjana FKM-UI; 2006. [indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/download/.../699](http://indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/download/.../699).
15. Rahman, Fauzia. 2011. *Berbagai faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia*. [eprints.undip.ac.id/33002/1/Fauzia.pdf](http://eprints.undip.ac.id/33002/1/Fauzia.pdf)



16. Budisetio, Muljadi. 2001. pencegahan dan pengobatan hipertensi pada penderita usia dewasa'. *J. Kedokteran Trisakti*, Vol.20 No.2
17. Anggara, Febby Haendra Dwi, Nanang Prayitno, 2013. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012 [www.univmed.org/wp-content/uploads/2011/02/Vol.20\\_no.2\\_6.pdf](http://www.univmed.org/wp-content/uploads/2011/02/Vol.20_no.2_6.pdf)
18. Muniroh, Lailatul, Wirjatmadi, Bambang & Kuntoro. 2007. 'pengaruh pemberian jus buah belimbing dan mentimun terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi'. *The Indonesian Journal of Public Health*, Vol.4, No. 1 [portalgaruda.org/download\\_article.php?article=17949&val=1114](http://portalgaruda.org/download_article.php?article=17949&val=1114)
19. Utoyo. 1996. Dalam Suryati, Atih 2005. 'faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi essential di rumah sakit islam jakarta tahun 2005'. *Journal Kedokteran dan Kesehatan* Vol.1 No.2 [lp3m.thamrin.ac.id/.../artikel%204.%20vol%205%20no%201\\_feby.pdf](http://lp3m.thamrin.ac.id/.../artikel%204.%20vol%205%20no%201_feby.pdf)
20. Hull, A. 1996. *Penyakit Jantung Hipertensi & Nutrisi*. Jakarta: Bumi Aksara
21. Hanif, ideal. 2012. *Hipertensi dan obesitas*. Jurnal Kardiologi
22. Gormer, Beth, 2007, terj. Diana Lyrawati, 2008. Farmakologi Hipertensi [lyrawati.files.wordpress.com/2008/11/hypertensionhosp pharm.pdf](http://lyrawati.files.wordpress.com/2008/11/hypertensionhosp pharm.pdf)
23. Rahmawan, 2009. Peranan Angiotensin Receptor Blocker (ARB) Pada Hipertensi <http://ahmadrahmawan.blogspot.com/2009/10/peranan-angiotensin-receptor-blocker.html>
24. CDK 195, 2012. Kombinasi Amlodipin Losartan 5/50 memiliki efektivitas dan keamanan yang sebanding dengan amlodipine 10 mg. [www.kalbemed.com/.../27\\_195Berita%20Terkini-Kombinasi%20Amlodi](http://www.kalbemed.com/.../27_195Berita%20Terkini-Kombinasi%20Amlodi)
25. Reyes M and Moran RM. 2001. Family Support of Treatment Complaine in Essential Arterial Hypertension. *Salud Publica Mex*; 43(4):336-349. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/.../PMC3058692/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/.../PMC3058692/)
26. Gusmão JL, Mion Jr. D, Pierin AMG. Health-related quality of life and blood pressure control in hypertensive patients with and without complications. *Clinics*. 2009;64(7):619-28. [www.scielo.br/pdf/clin/v64n7/v64n7a03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/clin/v64n7/v64n7a03.pdf)
27. Departement of Health and Human Service, 2010. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National Institute of Health. <http://www.nhlbi.nih.gov>.