

LAPORAN PENDAHULUAN

PASIEN DENGAN HIPERTENSI HEART DISEASE (HHD)

I. KONSEP DASAR PENYAKIT

A. Definisi

Hipertensi heart disease adalah penyakit jantung yang disebabkan oleh hipertensi. Hipertensi yang tak terkontrol dalam waktu yang lama menimbulkan hypertrophy pada ventrikel kiri (LVH) .

Hipertensi heart disease ditegakan bila dideteksi adanya hypertrophy pada ventrikel kiri sebagai akibat peningkatan bertahap tekanan pembuluh darah perifer dan ventrikel kiri. Fungsi ventrikel selama hipertensi berhubungan erat dengan penyebab hypertrophy dan terjadinya arterosklerosis koroner. Yang mempengaruhi hypertrophy ventrikel kiri adalah lamanya peningkatan diastolic dan adanya factor genetik.

B. Epidemiologi

Jumlah pasti penderita dengan HHD belum diketahui dengan pasti, namun pada beberapa studi disebutkan pada penderita hipertensi akan berkembang menjadi penyakit jantung. Secara umum resiko terjadinya LVH meningkat pada penderita obesitas dua kali lipat. Sebanyak 50-60% penderita hipertensi akan mengalami resiko gagal jantung dan kondisi ini meningkat dua kali lipat pada pria dan wanita tiga kali lipat.

C. Penyebab

Sebab utama dari hipertensi heart disease adalah hipertensi yang berlangsung kronis. Hipertensi pada orang dewasa sendiri disebabkan oleh beberapa hal diantaranya:

1. Hipertensi esensial yang terjadi pada 90% kasus hipertensi pada

orang dewasa.

2. Hipertensi sekunder sebesar 10% dari kasus hipertensi pada orang dewasa yang disebabkan oleh adanya kelainan pada ginjal, kelainan endokrin, peningkatan TIK dll.

D. Pathofisiologi

Pada stadium permulaan hipertensi, hypertrophy yang terjadi konsentrik (difus). Belum ada perubahan yang berarti pada fungsi pompa efektif ventrikel kiri. Pada stadium selanjutnya, akibat hipertensi yang terus menerus, maka hipertropi menjadi tak teratur (eksentrik). Pada kondisi ini terjadi penurunan fungsi pompa ventrikel secara menyeluruh yang berakibat pada penurunan fraksi injeksi, peningkatan tegangan dinding ventrikel pada saat sistolik, peningkatan konsumsi oksigen otot jantung, serta penurunan efek mekanik pompa jantung. Kondisi ini akan lebih diperburuk bila terjadi penyakit jantung koroner.

Pada kondisi hypertrophy maka tekanan perfusi pada koroner akan meningkat dan diikuti dengan peningkatan tahanan pembuluh koroner. Sebagai akibatnya cadangan aliran darah koroner akan berkurang.

Ada dua factor utama penyebab penurunan cadangan aliran darah koroner yaitu:

1. Penebalan arteri koroner, yaitu bagian dari hipertrophy umum otot polos pembuluh darah seluruh tubuh. Kemudian terjadi retensi garam dan air yang mengakibatkan berkurangnya compliance pembuluh darah dan meningkatnya tahanan perifer.
2. Peningkatan hypertrophy mengakibatkan berkurangnya kepadatan kapiler unit otot jantung terutama pada hypertrophy eksentrik.

Jadi factor koroner pada hipertensi berkembang menjadi akibat penyakit, meskipun tampak sebagai penyebab patologis yang utama dari gangguan aktivitas mekanik ventrikel kiri.

E. Klasifikasi

Fronlich membagi kelainan jantung akibat hipertensi menjadi empat tingkatan yaitu;

Tingkat I : Besarnya jantung masih normal, belum terlihat kelainan jantung pada pemeriksaan EKG maupun radiology.

Tingkat II : Tampak kelainan atrium kiri pada pemeriksaan EKG dan adanya suara jantung ke-4 (atrial gallop) sebagai tanda adanya hypertrophy ventrikel kiri.

Tingkat III: Tampak adanya hypertrophy ventrikel kiri pada pemeriksaan EKG dan radiology.

Tingkat IV : Adanya kegagalan jantung kiri.

F. Gejala Klinis

Pada stadium dini hipertensi, akan tampak tanda-tanda akibat adanya rangsangan simpatik yang kronik. Jantung berdenyut lebih cepat dan kuat. Terjadi hiper sirkulasi yang mungkin diakibatkan oleh peningkatan aktifitas dan system neurohumoral disertai dengan hipervolumia. Pada stadium lanjut, akan timbul mekanisme kompensasi pada otot jantung berupa hypertrophy ventrikel kiri dan peningkatan tahanan pembuluh darah perifer. Akan tampak sesak nafas pada pasien oleh karena adanya gangguan diastolic.

G. Pemeriksaan fisik

Pada palpasi, oleh karena hypertrophy, maka akan didapat penambahan iktus cordis. Bila terjadi dilatasi ventrikel kiri, maka iktus cordis akan bergeser kekiri bawah. Pada auskultasi akan ditemukan S4 dan bila terjadi dilatasi jantung didapat tanda-tanda insufisiensi mitral

relative.

H. Pemeriksaan Penunjang

Pada foto thorak posisi posteroanterior pasien hipertrophy konsentrik, besar jantung dalam batas normal. Pembesaran jantung kiri terjadi bila sudah ada dilatasi ventrikel kiri. Terdapat stenosis aorta pada hipertensi yang kronik dan tanda-tanda bendungan pembuluh paru pada stadium payah jantung hipertensi.

Pemeriksaan laboratorium darah rutin yang diperlukan adalah pemeriksaan ureum dan kreatinin untuk menilai fungsi ginjal, dan pemeriksaan elektrolit.

Pada pemeriksaan EKG akan ditemukan tanda-tanda hypertrophy ventrikel kiri. Pemeriksaan Ekokardiografi dapat mendeteksi hypertrophy ventrikel kiri secara dini yang mencakup kelainan anatomic dan fungsional jantung. Perubahan yang dapat dilihat adalah:

1. Tanda-tanda hiper sirkulasi pada stadium dini
2. Hypertrophy yang konsentrik maupun yang eksentrik
3. Dilatasi ventrikel yang dapat merupakan tanda-tanda payah jantung, serta tekanan akhir diastolic ventrikel kiri yang meningkat.
4. Tanda-tanda iskemik pada stadium lanjut.

I. Medikasi

Pengobatan ditujukan untuk menurunkan tekanan darah menjadi normal, mengobati payah jantung akibat hipertensi, menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskuler, dan menurunkan factor resiko terhadap penyakit kardiovaskuler dengan maksimal.

J. Penatalaksanaan

1. Perubahan gaya hidup

Implementasi gaya hidup yang mempengaruhi tekanan darah memiliki pengaruh baik pada pencegahan maupun penatalaksanaan hipertensi. Modifikasi gaya hidup yang meningkatkan kesehatan direkomendasikan bagi individu dengan prehipertensi dan sebagai tambahan untuk terapi obat pada individu hipertensif. Intervensi-intervensi ini harus diarahkan untuk mengatasi risiko penyakit kardiovaskular secara keseluruhan. Walaupun efek dari intervensi gaya hidup pada tekanan darah adalah jauh lebih nyata pada individu dengan hipertensi, pada uji jangka-pendek, penurunan berat badan dan reduksi NaCl diet juga telah terbukti mencegah perkembangan hipertensi. Pada individu hipertensif, bahkan jika intervensi-intervensi ini tidak menghasilkan reduksi tekanan darah yang cukup untuk menghindari terapi obat, namun jumlah pengobatan atau dosis yang diperlukan untuk kontrol tekanan darah dapat dikurangi. Modifikasi diet yang secara efektif mengurangi tekanan darah adalah penurunan berat badan, reduksi masukan NaCl, peningkatan masukan kalium, pengurangan konsumsi alkohol, dan pola diet sehat secara keseluruhan.

2. Tabel Modifikasi gaya hidup untuk mengatasi hipertensi	
Reduksi berat badan	Memperoleh dan mempertahankan BMI <25 kg/m ²
Reduksi garam	< 6 g NaCl/hari
Adaptasi rencana diet jenis-DASH	Diet yang kaya buah-buahan, sayur-sayuran, dan produk susu rendah-lemak dengan kandungan lemak tersaturasi dan total yang dikurangi
Pengurangan konsumsi alkohol	Bagi mereka yang mengkonsumsi alkohol, minumlah 2 gelas/hari untuk laki-laki dan 1 gelas/hari untuk wanita
Aktivitas fisik	Aktivitas aerobik teratur, seperti jalan cepat selama 30 menit/hari

3. Pencegahan dan penatalaksanaan obesitas adalah penting untuk mengurangi tekanan darah dan risiko penyakit kardiovaskular. Pada uji jangka-pendek, bahkan penurunan berat badan yang moderat dapat mengarah pada reduksi tekanan darah dan peningkatan sensitivitas insulin. Reduksi tekanan darah rata-rata sebesar 6.3/3/1 mmHg telah diamati terjadi dengan reduksi berat badan rata-rata sebesar 9.2 kg. Aktivitas fisik teratur memudahkan penurunan berat badan, mengurangi tekanan darah, dan mengurangi risiko keseluruhan untuk penyakit kardiovaskular. Tekanan darah dapat dikurangi oleh aktivitas fisik intensitas moderat selama 30 menit, seperti jalan cepat, 6-7 hari per minggu, atau oleh latihan dengan intensitas lebih dan frekuensi kurang.
4. Terdapat variasi individual dalam sensitivitas tekanan darah terhadap NaCl, dan variasi ini mungkin memiliki dasar genetik. Berdasarkan hasil dari meta analisis, penurunan tekanan darah dengan pembatasan masukan NaCl harian menjadi 4.4-7.4 g (75-125 mEq) menghasilkan reduksi tekanan darah sebesar 3.7-4.9/0.9-2.9 mmHg pada individu hipertensif dan

reduksi yang lebih rendah pada individu normotensif. Diet yang kurang mengandung kalium, kalsium, dan magnesium berkaitan dengan tekanan darah yang lebih tinggi dan prevalensi hipertensi yang lebih tinggi. Perbandingan natrium-terhadap-kalium urin memiliki hubungan yang lebih kuat terhadap tekanan darah dibanding natrium atau kalium saja. Suplementasi kalium dan kalsium memiliki efek antihipertensif moderat yang tidak konsisten, dan, tidak tergantung pada tekanan darah, suplementasi kalium mungkin berhubungan dengan penurunan mortalitas stroke. Penggunaan alkohol pada individu yang mengkonsumsi tiga atau lebih gelas per hari (satu gelas standar mengandung ~14 g etanol) berhubungan dengan tekanan darah yang lebih tinggi, dan reduksi konsumsi alkohol berkaitan dengan reduksi tekanan darah. Mekanisme bagaimana kalium, kalsium, atau alkohol dapat mempengaruhi tekanan darah masihlah belum diketahui.

5. Uji DASH secara meyakinkan mendemonstrasikan bahwa pada periode 8 minggu, diet yang kaya buah-buahan, sayur-sayuran, dan produk susu rendah-lemak mengurangi tekanan darah pada individu dengan tekanan darah tinggi-normal atau hipertensi ringan. Reduksi masukan NaCl harian menjadi <6 g (100 mEq) menambah efek diet ini pada tekanan darah. Buah-buahan dan sayur-sayuran merupakan sumber yang kaya akan kalium, magnesium, dan serat, dan produk susu merupakan sumber kalsium yang penting.

6. Terapi farmakologis

Terapi obat direkomendasikan bagi individu dengan tekanan darah 140/90 mmHg. Derajat keuntungan yang diperoleh dari agen-agen antihipertensif berhubungan dengan besarnya reduksi tekanan darah. Penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10-12 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 5-6 mmHg bersama-sama memberikan reduksi risiko sebesar 35-40% untuk stroke dan 12-16% untuk CHD dalam 5 tahun dari mula penatalaksanaan. Risiko gagal jantung berkurang sebesar >50%. Terdapat

variasi yang nyata dalam respon individual terhadap kelas-kelas agen antihipertensif yang berbeda, dan besarnya respon terhadap agen tunggal apapun dapat dibatasi oleh aktivasi mekanisme *counter*-regulasi yang melawan efek hipotensif dari agen tersebut. Pemilihan agen-agen antihipertensif, dan kombinasi agen-agen, harus dilakukan secara individual, dengan pertimbangan usia, tingkat keparahan hipertensi, faktor-faktor risiko penyakit kardiovaskular lain, kondisi komorbid, dan pertimbangan praktis yang berkenaan dengan biaya, efek samping, dan frekuensi pemberian obat.

7. Diuretik

Diuretik thiazide dosis-rendah sering digunakan sebagai agen lini pertama, sendiri atau dalam kombinasi dengan obat antihipertensif lain. Thiazide menghambat pompa Na^+/Cl^- di tubulus konvulus distal sehingga meningkatkan ekskresi natrium. Dalam jangka panjang, mereka juga dapat berfungsi sebagai vasodilator. Thiazide bersifat aman, memiliki efikasi tinggi, dan murah serta mengurangi kejadian klinis. Mereka memberikan efek penurunan-tekanan darah tambahan ketika dikombinasikan dengan beta blocker, ACE inhibitor, atau penyekat reseptor angiotensin. Sebaliknya, penambahan diuretik terhadap penyekat kanal kalsium adalah kurang efektif. Dosis biasa untuk hydrochlorothiazide berkisar dari 6.25 hingga 50 mg/hari. Karena peningkatan insidensi efek samping metabolik (hipokalemia, resistansi insulin, peningkatan kolesterol), dosis yang lebih tinggi tidaklah dianjurkan. Dua diuretik hemat kalium, amiloride dan triamterene, bekerja dengan menghambat kanal natrium epitel di nefron distal. Agen-agen ini adalah agen antihipertensif yang lemah namun dapat digunakan dalam kombinasi dengan thiazide untuk melindungi terhadap hipokalemia. Target farmakologis utama untuk diuretik loop adalah kotransporter $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - 2\text{Cl}^-$ di lengkung Henle ascenden tebal. Diuretik loop umumnya dicadangkan bagi pasien hipertensif dengan penurunan kecepatan filtrasi glomerular [kreatinin serum refleksi $>220 \text{ mol/L}$ (>2.5

mg/dL)], CHF, atau retensi natrium dan edema karena alasan-alasan lain seperti penatalaksanaan dengan vasodilator yang poten, seperti monoxidil.

8. Penyekat sistem renin-angiotensin

ACE inhibitor mengurangi produksi angiotensin II, meningkatkan kadar bradikinin, dan mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis. Penyekat reseptor angiotensin II menyediakan blokade reseptor AT_1 secara selektif, dan efek angiotensin II pada reseptor AT_2 yang tidak tersekat dapat menambah efek hipotensif. Kedua kelas agen-agen ini adalah agen antihipertensif yang efektif yang dapat digunakan sebagai terapi tunggal atau dalam kombinasi dengan diuretik, antagonis kalsium, dan agen-agen penyekat alfa. Efek samping ACE inhibitor dan penyekat reseptor angiotensin antara lain adalah insufisiensi ginjal fungsional karena dilatasi arteriol eferen ginjal pada ginjal dengan lesi stenotik pada arteri renalis. Kondisi-kondisi predisposisi tambahan terhadap insufisiensi ginjal yang diinduksi oleh agen-agen ini antara lain adalah dehidrasi, CHF, dan penggunaan obat-obat antiinflamasi non steroid. Batuk kering terjadi pada ~15% pasien, dan angioedema terjadi pada <1% pasien yang mengkonsumsi ACE inhibitor. Angioedema paling sering terjadi pada individu yang berasal dari Asia dan lebih lazim terjadi pada orang Afrika Amerika dibanding orang Kaukasia. Hiperkalemia yang disebabkan hipoaldosteronisme merupakan efek samping yang kadang terjadi baik pada penggunaan ACE inhibitor maupun penyekat reseptor angiotensin.

9. Antagonis aldosteron

Spironolakton adalah antogonis aldosteron nonselektif yang dapat digunakan sendiri atau dalam kombinasi dengan diuretik thiazide. Ia adalah agen yang terutama efektif pada pasien dengan hipertensi esensial rendah-renin, hipertensi resisten, dan aldosteronisme primer. Pada pasien dengan CHF, spironolakton dosis rendah mengurangi mortalitas dan perawatan di rumah sakit karena gagal jantung ketika diberikan sebagai tambahan terhadap terapi konvensional dengan ACE inhibitor, digoxin,

dan diuretik loop. Karena spironolakton berikatan dengan reseptor progesteron dan androgen, efek samping dapat berupa ginekomastia, impotensi, dan abnormalitas menstruasi. Efek-efek samping ini dihindari oleh agen yang lebih baru, eplerenone, yang merupakan antagonis aldosteron selektif. Eplerenone baru-baru ini disetujui di US untuk penatalaksanaan hipertensi

10. Beta blocker

Penyekat reseptor adrenergik mengurangi tekanan darah melalui penurunan curah jantung, karena reduksi kecepatan detak jantung dan kontraktilitas. Mekanisme lain yang diajukan mengenai bagaimana beta blocker mengurangi tekanan darah adalah efek pada sistem saraf pusat, dan inhibisi pelepasan renin. Beta blocker terutama efektif pada pasien hipertensif dengan takikardia, dan potensi hipotensif mereka dikuatkan oleh pemberian bersama diuretik. Pada dosis yang lebih rendah, beberapa beta blocker secara selektif menghambat reseptor β_1 jantung dan kurang memiliki pengaruh pada reseptor β_2 pada sel-sel otot polos bronkus dan vaskular; namun tampak tidak terdapat perbedaan pada potensi antihipertensif beta blocker kardio selektif dan non kardio selektif. Beta blocker tertentu memiliki aktivitas simpatomimetik intrinsik, dan tidaklah jelas apakah aktivitas ini memberikan keuntungan atau kerugian dalam terapi jantung. Beta blocker tanpa aktivitas simpatomimetik intrinsik mengurangi tingkat kejadian kematian mendadak (sudden death), mortalitas keseluruhan, dan infark miokardium rekuren. Pada pasien dengan CHF, beta blocker telah dibuktikan mengurangi risiko perawatan di rumah sakit dan mortalitas. Carvedilol dan labetalol menyekat kedua reseptor β_1 dan β_2 serta reseptor adrenergik perifer. Keuntungan potensial dari penyekatan kombinasi dan adrenergik dalam penatalaksanaan hipertensi masih perlu ditentukan.

11. Penyekat adrenergik

Antagonis adrenoreseptor selektif postsinaptik mengurangi tekanan darah

melalui penurunan resistansi vaskular perifer. Mereka adalah agen antihipertensif yang efektif, yang digunakan sebagai monoterapi maupun dalam kombinasi dengan agen-agen lain. Namun dalam uji klinis pada pasien hipertensif, penyekatan alfa tidak terbukti mengurangi morbiditas dan mortalitas kardiovaskular ataupun menyediakan perlindungan terhadap CHF sebesar kelas-kelas agen antihipertensif lain. Agen-agen ini juga efektif dalam menangani gejala tractus urinarius bawah pada pria dengan hipertropi prostat. Antagonis adrenoreseptor nonselektif berikatan dengan reseptor postsinaptik dan presinaptik dan terutama digunakan untuk penatalaksanaan pasien dengan pheokromositoma.

12. Agen-agen simpatolitik

Agonis simpatetik yang bekerja secara sentral mengurangi resistansi perifer dengan menghambat aliran simpatis. Mereka terutama berguna pada pasien dengan neuropati otonom yang memiliki variasi tekanan darah yang luas karena denervasi baroreseptor. Kerugian agen ini antara lain somnolens, mulut kering, dan hipertensi *rebound* saat penghentian. Simpatolitik perifer mengurangi resistansi perifer dan konstriksi vena melalui pengosongan cadangan norepinefrin ujung saraf. Walaupun merupakan agen antihipertensif yang potensial efektif, kegunaan mereka dibatasi oleh hipotensi orthostatik, disfungsi seksual, dan berbagai interaksi obat.

13. Penyekat kanal kalsium

Antagonis kalsium mengurangi resistansi vaskular melalui penyekatan L-channel, yang mengurangi kalsium intraselular dan vasokonstriksi. Kelompok ini terdiri dari bermacam agen yang termasuk dalam tiga kelas berikut: phenylalkylamine (verapamil), benzothiazepine (diltiazem), dan 1,4-dihydropyridine (mirip-nifedipine). Digunakan sendiri atau dalam kombinasi dengan agen-agen lain (ACE inhibitor, beta blocker, β_1 -adrenergic blocker), antagonis kalsium secara efektif mengurangi tekanan darah; namun, apakah penambahan diuretik terhadap penyekat

kalsium menghasilkan penurunan lebih lanjut pada tekanan darah adalah tidak jelas. Efek samping seperti *flushing*, sakit kepala, dan edema dengan penggunaan dihydropyridine berhubungan dengan potensi mereka sebagai dilator arteriol; edema disebabkan peningkatan gradien tekanan transkapiler, dan bukan karena retensi garam dan cairan.

14. Vasodilator Langsung

Agen-agen ini mengurangi resistensi perifer, lazimnya mereka tidak dianggap sebagai agen lini pertama namun mereka paling efektif ketika ditambahkan dalam kombinasi yang menyertakan diuretik dan beta blocker. Hydralazine adalah vasodilator direk yang poten yang memiliki efek antioksidan dan penambah NO, dan minoxidil merupakan agen yang amat poten dan sering digunakan pada pasien dengan insufisiensi ginjal yang refrakter terhadap semua obat lain. Hydralazine dapat menyebabkan sindrom mirip-lupus, dan efek samping minoxidil antara lain adalah hipertrikosis dan efusi perikardial.

II. KONSEP DASAR ASUHAN KEPERAWATAN

A. Pengkajian.

Pengkajian difokuskan pada kelainan fisik maupun psikis yang ditimbulkan oleh HHD.

Data dasar pengkajian:

1. **Pengkajian focus**

Biodata pasien yang meliputi :

Identitas Pasien

- a. Nama
- b. Umur
- c. Jenis Kelamin
- d. Agama
- e. Status perkawinan
- f. Pendidikan
- g. Pekerjaan
- h. Tanggal Masuk
- i. No. Register
- j. Diagnosa Medis

2. **Riwayat kesehatan**

Adanya riwayat hipertensi yang lama dan adanya riwayat hipertensi dan penyakit jantung pada keluarga.

3. **Data bio psiko sosial spiritual**

- a. Bernafas
 - Gejala: dispnoe berkaitan dengan aktivitas, takipnoe, ortopnea, batuk tanpa atau dengan sputum, adanya riwayat merokok
 - Tanda; penggunaan otot aksesori pernafasaan, adanya bunyi nafas tambahan, sianosis.

- b. Aktivitas/istirahat
 - Gejala: Adanya kelemahan, letih, nafas pendek sampai sesak
 - Tanda : Frekuensi denyut jantung meningkat, Perubahan irama jantung, takipnea
- c. Eliminasi
 - Tidak mengalami perubahan atau kesulitan dalam miksi atau pun defekasi.
- d. Istirahat dan Tidur

Kesulitan tidur pada malam hari.

- e. Kebersihan Diri
 - Pasien mandi berapa kali atau hanya diLap ditempat tidur saja.
- f. Pengaturan Suhu Tubuh
 - Demam pada malam hari, menggigil dan atau berkeringat.
- g. Rasa Aman
 - Perasaan tak berdaya / tak ada harapan.
- h. Rasa Nyaman
 - Gejala; terjadi angina, nyeri hilang timbul pada tungkai sebagai indikasi adanya arteriosclerosis, sakit kepala oksipital berat, nyeri abdomen.
- i. Makan dan Minum
 - Anoreksia.
 - Tidak dapat mencerna makanan.
 - Penurunan BB.
- j. Sosialisasi dan Komunikasi
 - Perasaan isolasi / penolakan karena penyakit menular.
 - Perubahan pola biasa dalam tangguang jaawab / perubahan

kapasitas fisik untuk melaksanakan peran

k. Rekreasi

- Tidak dapat dikaji.

l. Belajar

- Dengan adanya proses pengobatan yang lama maka akan mengakibatkan stress pada penderita yang bisa mengakibatkan penolakan terhadap pengobatan.

m. Bekerja

- Klien merasa sesak ketika bekerja.

n. Spiritual

- Karena sesak napas, nyeri dada dan batuk menyebabkan terganggunya aktivitas ibadah klien.

4. **Pemeriksaan fisik**

a. **Keadaan Umum**

Tingkat Kesadaran : compos mentis.

Bangun tubuh kurus, gerak motorik aktif terkoordinasi, turgor kulit baik, kulit lembab.

b. **Ukuran-Ukuran**

BB sebelum dan sesudah sakit

c. **Tanda-Tanda Vital**

TD : Temp:

RR : Nadi :

d. **Keadaan Fisik**

1) Kepala dan Leher

Bentuk kepala simetris, nyeri tekan tidak ada, distribusi rambut merata, kebersihan kepala cukup. Vena jugularis tampak menonjol.

2) **Dada**

Bentuk simetris, pergerakan dada simetris, retraksi otot dada

ada, ronchi (+),suara jantung S₁-S₂ iregular.

a) Payudara dan Ketiak

Nyeri tekan tidak ada.

b) Abdomen

Hepar tidak teraba, peristaltik positif.

c) Genetalia

Tidak ada kelainan.

d) Integumen

Warna kulit sawo matang, kebersihan cukup.

e) Ekstremitas

➤ Atas

Pergerakan tangan kiri & kanan terkoordinasi, bengkak tidak ada, terpasang IVFD NS 8 tts/menit pada tangan kiri, lembab.

➤ Bawah

Pergerakan normal terkoordinasi, lembab

f) Pemeriksaan neurologis

➤ Status mental dan emosi: pasien tidak mengalami disorientasi orang, tempat dan waktu. Emosi pasien stabil

➤ Fungsi psikomotorik: pasien tidak mengalami kelemahan pada ekstremitas atas dan bawah

➤ Psiko sensorik: pengelihatn normal, reflek pupil positif isokhor.

5. **Pemeriksaan penunjang**

a. Data Laboratorium

b. Data hasil thorak P-A

Kesan kardio megalik +edema paru.

c. Hasil EKG

Irama AF, respon 100x/mt, axis normal, episode flutter di V1-V3 Kesan susp. LVH

B. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada pasien dengan hipertensi heart disease adalah;

1. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan umum ditandai dengan adanya ungkapan verbal tentang kelemahan, respon tensi terhadap aktivitas abnormal, adanya perasaan tidak nyaman saat beraktivitas, dispnoe, adanya tanda-tanda iskemik yang dapat dilihat dari hasil pemeriksaan EKG.
2. Nyeri akut berhubungan dengan iskemik jaringan ditandai dengan adanya keluhan nyeri pada dada, wajah meringis, gelisah sampai adanya perubahan tingkat kesadaran, perubahan nadi, tensi.
3. Kerusakan pertukaran gas berhubungan dengan tidak adekuatnya ventilasi ditandai dengan dispnoe saat beraktivitas, takipnoe, ortopnea, adanya bunyi nafas tambahan dan terjadi sianosis
4. Resiko tinggi perubahan perfusi jaringan yang berhubungan dengan penurunan suplai darah keperifer.
5. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas miokard, perubahan irama dan frekuensi jantung, perubahan struktur ventrikel kiri ditandai dengan takikardi, disritmia, perubahan tekanan darah, bunyi jantung ekstra (S3, S4), nyeri dada, nadi perifer tak teraba, ekstremitas dingin.
6. Kurangnya pengetahuan tentang penyakit dan pengobatan sehubungan dengan kurangnya informasi, tidak mengenal sumber informasi ditandai dengan pasien banyak bertanya tentang informasi penyakitnya, tidak tepat dalam menjalani intruksi/therapy.

C. Rencana Tindakan

NO	NO DX Kep.	Tujuan	Intervensi	Rasionalisasi
1	1	Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan pasien mampu berpartisipasi dalam aktivitas yang diinginkan, melaporkan peningkatan toleransi terhadap aktivitas yang dapat diukur.	1. Kaji respon pasien terhadap aktivitas, perhatikan adanya perubahan tanda vital, dispnoe, nyeri dada, kelelahan yang berlebihan. 2. Intruksikan pasien tentang	1. Dengan mengetahui parameter tersebut, akan membantu mengkaji respon fisiologis terhadap stress aktivitas dan bila muncul berarti terjadi kelebihan tingkat aktivitas 2. Teknik menghemat energi mengurangi penggunaan energi

			cara penghematan energi dan lakukan aktivitas secara perlahan. 3. Dorong pasien untuk melakukan aktivitas secara bertahap jika dapat ditolerir, beri bantuan sesuai dengan kebutuhan.	dan membantu keseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. 3. Aktivitas bertahap mencegah peningkatan kerja jantung secara tiba-tiba, memberi bantuan sesuai kebutuhan akan mendorong memandirikan pasien dalam beraktivitas.
2	2.	Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan pasien mampu melaporkan adanya pengurangan rasa nyeri/nyeri terkontrol, pasien mampu mengungkapkan metode pengurangan nyeri, pasien mengikuti therapy farmakologi yang diberikan untuk mengurangi nyeri.	1. Pertahankan tirah baring pada fase akut 2. Lakukan tindakan distraksi dan relaksasi, ciptakan lingkungan yang tenang 3. Minimalkan aktivitas vasokonstriksi	1. Meminimalkan stimulasi dan meningkatkan relaksasi. 2. Tindakan yang menurunkan tekanan vascular dan memblok respon simpatis efektif mengurangi rasa sakit dan komplikasinya. 3. Aktivitas vasokonstriksi akan meningkatkan

			yang dapat meningkatkan nyeri seperti batuk panjang, membungkuk dll. 4. Kolaborasi pemberian analgesic	tekanan vascular jantung. 4. Untuk menurunkan/mengontrol nyeri dengan mengontrol rangsangan system saraf simpatis.
3.	3.	Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan pasien menunjukan ventilasi yang adekuat/ oksigenasi dengan GDA	1.Kaji frekuensi, kedalaman pernafasan dan ekspansi dada. 2.Tinggikan posisi kepala dan Bantu dalam mengubah posisi.	1. Frekuensi nafas biasanya meningkat, dispnea dan terjadi peningkatan kerja nafas. Ekspansi dada yang terbatas menandakan adanya nyeri dada 2. posisi kepala lebih tinggi memungkinkan ekspansi paru dan memudahkan pernafasan. Pengubahan posisi meningkatkan pengisian segmen paru yang berbeda

				sehingga memperbaiki difusi gas
			3. Bantu pasien mengatasi ketakutan dalam bernafas	3. Perasaan takut bernafas meningkatkan terjadinya hipoksemia
			4. Kolaborasi pemberian oksigen tambahan	4. Memaksimalkan bernafas dan menurunkan kerja nafas.
4.	4.	Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan perfusi jaringan adekuat seperti akral hangat, nadi perifer kuat, tanda vital normal, orientasi pasien bagus, rasanyeri berkurang.	1. Awasi perubahan mental continue seperti cemas, bingung, letargi, pingsan	1. Perfusi serebral langsung berkaitan dengan curah jantung
			2. Dorong latihan aktif/pasif	2. Latihan aktif /pasif menurunkan statis vena, meningkatkan aliran balik vena, menurunkan resiko tromboflebitis.
			3. Pantau pernafasan	3. Pompa jantung yang gagal dapat mencetuskan distress pernafasan. Dispnea yang terjadi tiba-tiba

				menunjukkan adanya tromboemboli paru. 4. Untuk mengetahui dampak negative pada perfusi dan fungsi organ tersebut. 5. Digunakan sebagai indicator perfusi/fungsi organ.
5.	5.	Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan pasien menunjukkan tanda vital dalam batas yang dapat diterima, bebas dari gejala gagal jantung,	4. kaji fungsi gastrointestinal dan perkemihan 5. Kolaborasi pemeriksaan lab BUN, Creatinin, elektrolit, GDA 1. Kaji frekuensi dan irama jantung 2. Catat bunyi jantung 3. Kaji kulit terhadap pucat dan sianosis 4. Kaji perubahan	1. Biasanya terjadi takikardi sebagai kompensasi penurunan kontraktilitas ventrikel. 2. Irama gallop umum dihasilkan dari ventrikel yang distensi 3. Pucat menunjukkan penurunan perfusi akibat penurunan curah jantung 4. Untuk mengetahui adekuatnya perfusi

			pada sensori seperti letargi, bingung, cemas, depresi. 5. Berikan istirahat dengan lingkungan yang tenang, Bantu pasien menghindari stress 6. Kolaborasi pemberian oksigen dengan kanul/masker sesuai indikasi. 7. Kolaborasi pemberian vasodilator	serebral terhadap penurunan curah jantung. 5. stress menghasilkan vaso konstriksi yang meningkatkan tekanan darah dan meningkatkan frekuensi kerja jantung 6. Untuk meningkatkan kesediaan oksigen untuk kebutuhan miokard dan jaringan serta melawan efek hipoksia. 7. vasodilator digunakan untuk meningkatkan curah jantung
6.	6.	Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan pengetahuan pasien tentang penyakitnya bertambah, Melaksanakan	1. Jelaskan tentang fungsi jantung normal dan kelainan yang dialami oleh pasien	1. Pengetahuan tentang proses penyakit danharapan dapat memudahkan ketaatan pada program pengibatan.

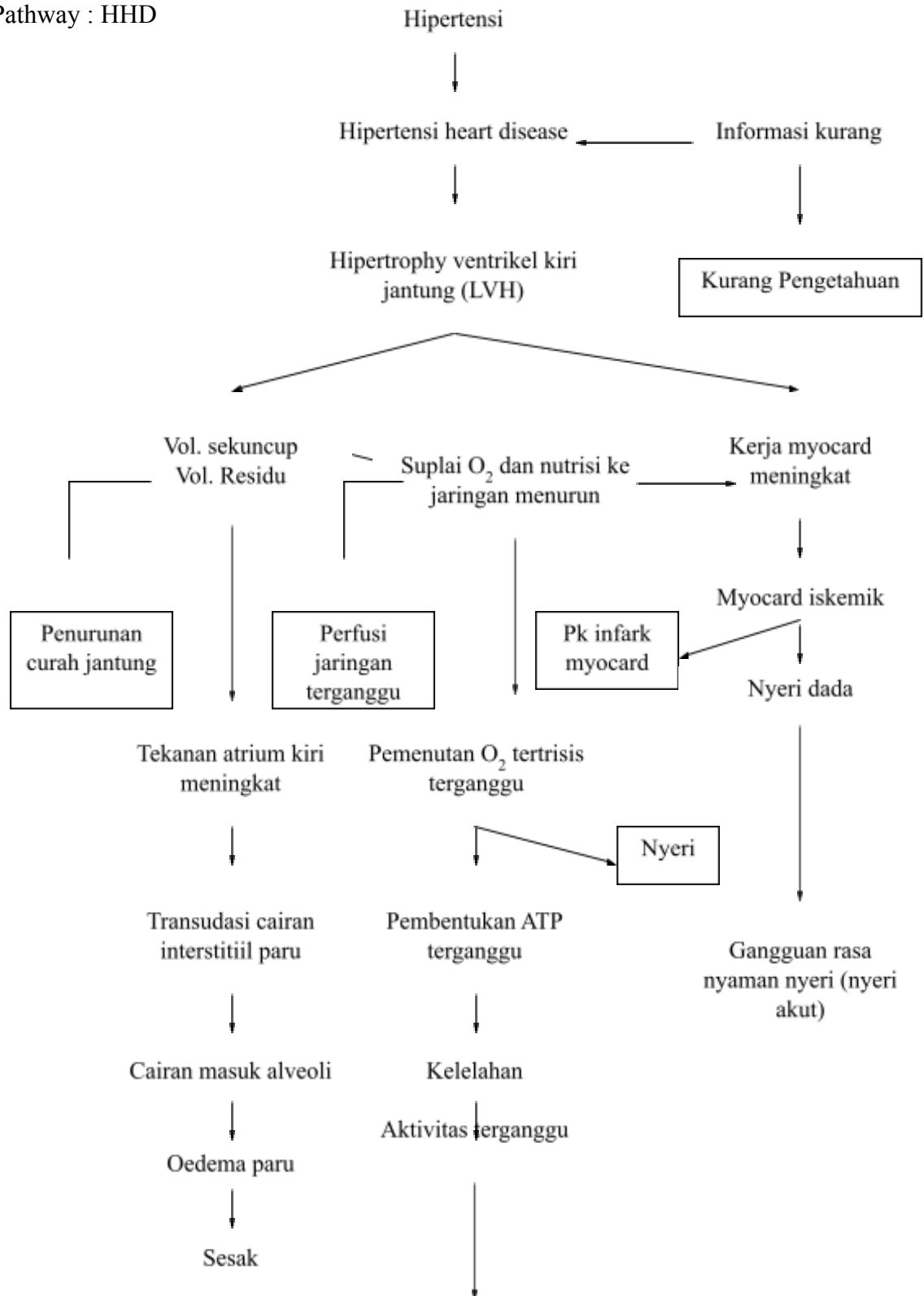
		terapi untuk menurunkan episode berulang dan mencegah komplikasi, melakukan perubahan pola perilaku yang perlu.	2. Kuatkan rasional pengobatan 3. Diskusikan tentang obat, tujuan dan efek samping, berikan instruksi secara verbal maupun tertulis. 4. Jelaskan dan diskusikan peran pasien dalam mengontrol factor resiko dan factor pemberat. 5. Berikan kesempatan	2. Pemahaman program, obat dan pembatasan dapat meningkatkan kerjasama untuk mengontrol gejala. 3. Pemahaman kebutuhan terapiutik dan pentingnya pelaporan efek samping dapat mencegah terjadinya komplikasi obat. 4. Menambahkan pengetahuan dan memungkinkan pasien untuk membuat keputusan berdasarkan informasi sehubungan dengan control kondisi dan mencegah berulang/ komplikasi. 5. Kondisi kronis sering melemahkan kemampuan coping dan kapasitas
--	--	--	--	---

			pasien untuk menanyakan, mendiskusikan masalah dan membuat perubahan pola hidup yang perlu.	dukungan pasien dan orang terdekat.
--	--	--	--	--

DAFTAR PUSTAKA

- Baim, Donald S. Hypertensive vascular disease in: Harrison's Principles of Internal Medicine. 7th Ed. USA. The Mcgraw-Hill Companies, Inc. 2008. p. 241
- Doegoes, L.M. (1999). **Perencanaan Keperawatan dan Dokumentasian keperawatan**. Jakarta : EGC.
- Nanda NIC- NOC .2013 . *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis Edisi Revisi Jilid II*. Jakarta: EGC.
- Index. 2011. Total Kesehatan . Available at <http://www.Totalkeehatananda.com/index.html> Akses 22 November 2013 (13.05)
- Panggabean, Marulam. Penyakit jantung hipetensi, Dalam: Sudoyo AW, [Setyohadi](#) B, Alwi I, et all, editors. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi IV. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2006.p.1654-55
- [Miller](#). Hypertensive heart disease-treatment. (Serial Online: Desember 2008). Available from: <http://www.umm.edu/ency/article/000153.htm>. Akses 22 November 2013 (12:20)
- Riaz, Kamran. Hypertensive heart disease. (Serial Online: Desember 2008). [Available](#) from: <http://www.emedicine.com/MED/topic3432.htm>. Akses 22 November 2013 (12:00)

Pathway : HHD





Pola nafas tidak
efektif

Intoleransi
aktivitas