

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *HIPERTENSI ESENSIAL*
GRADE II DENGAN MASALAH KEPERAWATAN RESIKO
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN OTAK
DIRUANG DAHLIA II
RSUD CIAMIS**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan
Pada Prodi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Bhakti Kencana Bandung

Oleh :

RIESTA ZAMMY ARDIANSYAH

AKX.15.071



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BHAKTI KENCANA
BANDUNG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *HIPERTENSI ESENSIAL*
GRADE II DENGAN MASALAH KEPERAWATAN RESIKO
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN OTAK**

DIRUANG DAHLIA II

RSUD CIAMIS

RIESTA ZAMMY ARDIANSYAH

AKX.15.071

KARYA TULIS INI TELAH DISETUJUI

TANGGAL 24 APRIL 2018

Oleh:

Pembimbing Ketua



**Anggi Jamiyati, S.Kep., Ners
NIP.10114149**

Pembimbing Pendamping



**H. Kusnadi Bsc.An
NIP.10115179**

**Mengetahui
Prodi DIII Keperawatan
Ketua,**



**Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep.
NIP.1011603**

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *HIPERTENSI ESENSIAL*
GRADE II DENGAN MASALAH KEPERAWATAN RESIKO
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN OTAK
DIRUANG DAHLIA II
RSUD CIAMIS**

Oleh:

RIESTA ZAMMY ARDIANSYAH

AKX.15.071

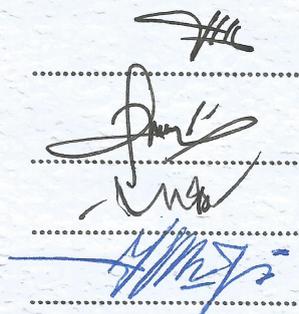
Telah Diuji
Pada Tanggal 26 April 2018

Panitia Penguji

Ketua : Anggi Jamiyanti, S.Kep., Ners

Anggota :

1. Sri Lestari, M.Keb
2. A.Aep Indarna, S.Pd., S.Kep., Ners
3. H. Kusnadi, BSc.An



Mengetahui
STIKes Bhakti Kencana Bandung
Ketua




Rd. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep
NIP. 101070641

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Riesta Zammy Ardiansyah
NPM : AKX.15.071
Program Studi : DIII Keperawatan
Judul Karya Tulis Ilmiah : Asuhan keperawatan pada klien *hipertensi esensial Grade II* dengan masalah keperawatan resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak diruang Dahlia II RSUD Ciamis.

Menyatakan

1. Tugas Akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar profesional Ahli Madya di Program Studi DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas Akhir saya ini adalah karya tulis yang murni dan bukan plagiat/jiplakan, serta asli dari ide dan gagasan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari pembimbing.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar – benarnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh atau sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Bandung, April 2018

Yang Membuat Pernyataan



(Riesta Zammy Ardiansyah)

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi adalah suatu kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah melebihi 140/90mmHg secara kronis yang memberikan gejala berlanjut pada suatu organ target di tubuh, hal ini dapat menimbulkan kerusakan yang lebih berat, misalnya stroke, penyakit jantung koroner, dan hipertrofi ventrikel kiri, gagal ginjal, penyakit pembuluh lain. Tanda dan gejala yang muncul dari penyakit ini adalah pusing, sakit kepala, tengkuk terasa pegal, hal ini terjadi karena adanya aterosklerosis yang menyebabkan perfusi oksigen ke jaringan otak berkurang. **Tujuan:** Mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif baik bio-psiko-sosio- spiritual pada klien dengan *esensial hipertensi grade II*. **Metode:** studi kasus yaitu untuk mengeksplorasi suatu masalah / fenomena dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. Studi kasus ini dilakukan pada dua orang pasien *Esesnsial Hipertensi Grade II* dengan masalah keperawatan **Hasil:** resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak: setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan, masalah keperawatan resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak pada kasus 1 dan 2 dapat teratasi pada hari ke 3. **Diskusi :** pasien dengan asalah keperawatan resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak tidak selalu memiliki respon yang sama pada setiap pasien hipertensi. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kondisi atau status kesehatan klien sebelumnya. Sehingga perawat harus melakukan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap pasien.

Kata Kunci : *Hipertensi, resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak, Asuhan Keperawatan*

Daftar Pustaka: 11 Buku (2009-2015), 1 Jurnal (2015), 2 Website.

ABSTRACT

Background : Hypertension is a condition in which there is an elevated blood pressure of 140 / 90mmHg which causes continued symptoms of a target organ in the body, this can lead to more severe damage, such as stroke, coronary heart disease, and left ventricular hypertrophy, kidney failure, other vascular diseases. Signs and symptoms that arise from this disease is dizziness, headache, nape sore, this is due to the atherosclerosis that causes oxygen perfusion to the brain tissue is reduced. **Objectives:** Able to perform comprehensive nursing care both bio-psycho-socio-spiritual on clients with essential grade II hypertension. **Method:** The case study is to explore a problem / phenomenon with detailed constraints, have a deep data retrieval and include various sources of information. This case study was conducted on two Essential Hypertension Grade II patients with nursing outcomes **Outcome:** risk of perfusion of brain tissue perfusion: after nursing care with nursing intervention, nursing risk of ineffective perfusion of brain tissue in cases 1 and 2 can be resolved on day 3 **Discussion:** patients with nursing risk of ineffective perfusion of brain tissue do not always have the same response in every hypertensive patient. This may be affected by the condition or health status of previous clients. So nurses have to do comprehensive nursing care to handle nursing problems in each patient.

Keywords: Hypertension, risk of perfusion of brain tissue, Nursing Care

References: 11 Books (2009-2015), 1 Journal (2015), 2 Websites.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Alloh SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan penuh kelancaran dan dalam keadaan sehat.

Karya Tulis ini berjudul “**Asuhan Keperawatan Pada Klien *Hipertensi Esensial Grade II* dengan Masalah Keperawatan Resiko Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak Diruang Dahlia II RSUD Ciamis**” disusun untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Penyusunan karya tulis ini tidak pernah berdiri sendiri, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut serta membantu proses hingga terwujudnya harapan dan tujuan penulis dengan baik, ucapan terima kasih ini penulis sampaikan yang sebesar-besarnya kepada :

1. H. Mulyana, S.H., M.Pd., M.H.Kes. selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat menempuh pendidikan Keperawatan Anestesi di STIKes Bhakti Kencana Bandung.
2. Rd. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep. selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.

4. H. Husi Husaeni, dr., SpAn., KIC., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat Darurat Medik STIKes Bhakti Kencana Bandung.
5. H. Jajang Sujana Mail, dr., Sp.An. sebagai Ketua Pelaksana Harian Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat Darurat Medik STIKes Bhakti Kencana Bandung.
6. Anggi Jamiyanti, S.Kep.,Ners. selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran serta motivasi yang sangat berguna dalam penyusunan karya tulis ini.
7. H.Kusnadi, BSc.An. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Staf dosen dan karyawan program studi DIII Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat Darurat Medik.
9. dr.H.Aceng S,M.Kes selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
10. Elis Kurniasari,S.Kep.,Ners. selaku CI Ruang Dahlia II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD Ciamis.
11. Untuk kedua orangtua yaitu Ayahanda Haris Ardiansyah, Ibunda Halimah Sa'diyah, Adik Muhammad Haikal Zaini Ardiansyah serta Nurul Fajrin Ardiansyah. serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dorongan

semangat serta dukungan dengan tulus selalu mendoakan demi keberhasilan penulis.

12. Untuk teman - teman seperjuangan Anestesi Angkatan XI yang telah memberikan dorongan semangat serta dukungan dengan tulus.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|-----|
| SURAT PERNYATAAN | |
| LEMBAR PERSETUJUAN | |
| LEMBAR PENGESAHAN | |
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penulisan..... | 4 |
| 1. Tujuan Umum..... | 4 |
| 2. Tujuan Khusus | 5 |
| D. Manfaat | 6 |
| 1. Manfaat Teoritis | 6 |
| 2. Manfaat Praktis..... | 6 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Konsep Dasar Penyakit | 8 |
| 1. Anatomi Fisiologi Sistem Kardiovaskuler | 8 |
| 2. Definisi Hipertensi | 13 |
| 3. Etiologi..... | 14 |
| 4. Klasifikasi | 15 |
| 5. Patofisiologi | 15 |
| 6. Manifestasi Klinis | 18 |
| 7. Penatalaksanaan | 19 |
| 8. Komplikasi..... | 20 |

| | |
|---|----|
| B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan..... | 22 |
| 1. Pengkajian..... | 22 |
| 2. Diagnosa | 34 |
| 3. Intervensi..... | 35 |
| 4. Pelaksanaan..... | 48 |
| 5. Evaluasi..... | 48 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| A. Desain Penelitian | 50 |
| B. Batasan Istilah..... | 50 |
| C. Partisipan/ Respon/ Subyek Penelitian | 51 |
| D. Lokasi dan Waktu Penelitian | 52 |
| E. Pengumpulan Data | 52 |
| F. Uji Keabsahan Data | 53 |
| G. Analisis Data | 54 |
| H. Etik Penulisan KTI..... | 55 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| A. Hasil | 57 |
| 1. Gambaran Lokasi Pengambilan Data..... | 57 |
| 2. Pengkajian..... | 59 |
| 3. Analisa Data..... | 71 |
| 4. Diagnosa Keperawatan | 75 |
| 5. Perencanaan Keperawatan | 78 |
| 6. Implementasi Keperawatan..... | 80 |
| 7. Evaluasi..... | 84 |
| B. Pembahasan..... | 85 |
| 1. Pengkajian..... | 85 |
| 2. Diagnosa | 88 |
| 3. Intervensi..... | 91 |
| 4. Implementasi..... | 93 |
| 5. Evaluasi..... | 95 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|----------------------------------|----|
| A. Kesimpulan | 96 |
| 1. Pengkajian..... | 96 |
| 2. Diagnosa Keperawatan | 97 |
| 3. Intervensi Keperawatan..... | 97 |
| 4. Implementasi Keperawatan..... | 98 |
| 5. Evaluasi..... | 98 |
| B. Saran | 98 |
| 1. Institusi Rumah Sakit..... | 98 |
| 2. Institusi Pendidikan..... | 99 |

| | |
|----------------------|-----|
| Daftar Pustaka | 100 |
|----------------------|-----|

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Anatomi Jantung | 11 |
| Gambar 2.2 Anatomi Katup Jantung..... | 12 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi..... | 15 |
| Tabel 2.2 Intervensi Penurunan Curah Jantung | 35 |
| Tabel 2.3 Intervensi Nyeri Akut..... | 37 |
| Tabel 2.4 Intervensi Kelebihan Volume Cairan..... | 38 |
| Tabel 2.5 Intervensi Intoleransi Aktivitas | 40 |
| Tabel 2.6 Intervensi Ketidakefektifan Koping..... | 41 |
| Tabel 2.7 Intervensi Resiko Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak | 42 |
| Tabel 2.8 Intervensi Resiko Cidera..... | 43 |
| Tabel 2.9 Intervensi Defisiensi Pengetahuan | 44 |
| Tabel 2.10 Intervensi Ansietas | 45 |
| Tabel 4.1 Identitas Klien..... | 59 |
| Tabel 4.2 Riwayat Kesehatan..... | 59 |
| Tabel 4.3 Pola Aktivitas Sehari-hari | 61 |
| Tabel 4.5 Pemeriksaan Fisik | 63 |
| Tabel 4.6 Data Psikologi..... | 67 |
| Tabel 4.7 Pemeriksaan Diagnostik..... | 69 |
| Tabel 4.8 Program Rencana Pengobatan | 70 |
| Tabel 4.9 Analisa Data..... | 71 |
| Tabel 4.10 Diagnosa Keperawatan | 75 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.11 Perencanaan Keperawatan | 78 |
| Tabel 4.12 Implementasi Keperawatan..... | 80 |
| Tabel 4.13 Evaluasi Keperawatan..... | 84 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Lembar Konsultasi KTI
- Lampiran II Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran III Lembar Observasi
- Lampiran IV Surat Persetujuan dan Justifikasi Studi Kasus
- Lampiran V Format Review Artikel
- Lampiran VI Satuan Acara Penyuluhan
- Lampiran VII Leaflet
- Lampiran VIII Jurnal
- Lampiran IX Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 2008 Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi penyebab kematian 36 juta penduduk dunia atau 64% dari seluruh kematian global. Penyebab kematian akibat PTM didominasi oleh empat golongan penyakit yaitu penyakit kardiovaskular (PKV) yang meliputi penyakit jantung, hipertensi, stroke, penyakit pembuluh darah perifer, kanker, penyakit pernapasan kronik dan diabetes melitus. Kematian akibat PKV mencapai 17 juta. Setengah kematian akibat PKV terjadi pada usia < 60 tahun, 83% diantaranya penduduk negara – negara berpenghasilan rendah sampai sedang. Kondisi ini tentunya berdampak buruk, bukan hanya terhadap kesejahteraan/ sosial-ekonomi individu dan keluarga, tetapi juga terhadap pertumbuhan perekonomian. WHO meramalkan bahwa pada tahun 2030 kematian akibat PKV akan mencapai 23,6 juta, tentu saja kondisi ini akan membawa beban yang lebih besar lagi (Rilantono, 2015).

Sedangkan, di dunia diperkirakan 7,5 juta kematian disebabkan oleh (PKV) penyakit kardiovaskuler yaitu tekanan darah tinggi. Pada tahun 1980 jumlah orang dengan hipertensi ditemukan sebanyak 600 juta dan mengalami peningkatan menjadi hampir 1 milyar pada tahun 2008 (WHO,

2013). Hasil riset WHO pada tahun 2007 menetapkan hipertensi pada peringkat tiga sebagai faktor resiko penyebab kematian dunia. Hipertensi telah menyebabkan 62% kasus stroke, 49% serangan jantung setiap tahunnya (Corwin, 2007).

Hipertensi adalah keadaan di mana tekanan darah mengalami peningkatan yang memberikan gejala berlanjut pada suatu organ target di tubuh. Hal ini dapat menimbulkan kerusakan yang lebih berat, misalnya stroke (terjadi pada otak dan menyebabkan kematian yang cukup tinggi), penyakit jantung koroner (terjadi kerusakan pembuluh darah jantung), dan hipertrofi ventrikel kiri (terjadi pada otot jantung). Hipertensi juga dapat menyebabkan penyakit gagal ginjal, penyakit pembuluh lain dan penyakit lainnya (Syahrini *et al.*, 2012).

Umumnya penyakit hipertensi terjadi pada orang yang sudah berusia lebih dari 40 tahun. Penyakit ini biasanya tidak menunjukkan gejala yang nyata dan pada stadium awal belum menimbulkan gangguan yang serius pada kesehatan penderitanya (Gunawan, 2012). Hal ini serupa seperti yang dikemukakan oleh Yogiantoro (2006), hipertensi tidak mempunyai gejala khusus sehingga sering tidak disadari oleh penderitanya.

Di Indonesia sendiri, berdasarkan hasil riset kesehatan tahun 2007 diketahui bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia sangat tinggi, yaitu rata-rata 3,17% dari total penduduk dewasa. Hal ini berarti dari 3 orang dewasa, terdapat 1 orang yang menderita hipertensi (Riskesdas, 2008). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Riskesdas menemukan prevalensi

hipertensi di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 25,8%. Daerah Bangka Belitung menjadi daerah dengan prevalensi hipertensi yang tertinggi yaitu sebesar 30,9%, kemudian diikuti oleh Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%) (Riskesdas, 2013).

Berdasarkan data Rekam Medik RSUD Ciamis periode Januari-Desember 2017, tercatat hipertensi menempati urutan ke 5 dengan jumlah kasus sebanyak 221 orang (6,85%). Walaupun penyakit hipertensi ini berada pada peringkat ke-5, tetapi masalah ini perlu penanganan yang tepat untuk mencegah timbulnya masalah lebih lanjut, seperti stroke, penyakit jantung, dan yang lainnya. Juga karena hipertensi merupakan penyakit yang tidak menular yang menjadi masalah kesehatan penting diseluruh dunia karena prevalensinya yang tinggi dan terus meningkat, juga menjadi faktor resiko ketiga terbesar penyebab kematian dini.

Hipertensi belum banyak diketahui sebagai penyakit yang berbahaya, padahal hipertensi termasuk penyakit pembunuh diam-diam, karena penderita hipertensi merasa sehat dan tanpa keluhan berarti sehingga menganggap ringan penyakitnya. Sehingga keluhan hipertensi ditemukan ketika sudah memasuki masa kronis atau menetap dan menimbulkan berbagai macam komplikasi. Komplikasi hipertensi berdasarkan target organ yang di serang, seperti serebrovaskular, mata, kardiovaskular, ginjal, arteri perifer, maupun yang lainnya. Tentunya hal tersebut dapat menyebabkan masalah keperawatan yang serius apabila tidak cepat dapat ditangani dengan baik. Salah satu masalah keperawatan yang akan timbul

akibat hipertensi adalah adanya resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak. Apabila resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak tersebut dibiarkan, akan mengakibatkan *iskemik* jaringan otak dan bahkan menyebabkan kematian.

Mengingat kompleksnya penyakit hipertensi pada uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengangkat masalah ini dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul **“ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN HIPERTENSI ESENSIAL GRADE II DENGAN MASALAH KEPERAWATAN RESIKO KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN OTAK DIRUANG DAHLIA II RSUD CIAMIS”**

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Asuhan keperawatan pada klien hipertensi esensial grade II dengan masalah keperawatan resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak diruang dahlia II RSUD Ciamis?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif baik bio-psiko-sosio- spiritual pada klien dengan esensial hipertensi grade II di ruang penyakit dalam RSUD Ciamis.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada klien dengan esensial hipertensi grade II dengan masalah keperawatan resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak secara komperhensif melalui aspek bio-psiko-sosio-spiritual.
- b. Merumuskan diagnosa keperawatan berdasarkan prioritas masalah pada klien dengan esensial hipertensi grade II dengan masalah keperawatan resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak.
- c. Menyusun perencanaan asuhan keperawatan pada klien dengan esensial hipertensi grade II dengan masalah keperawatan resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak sesuai dengan keadaan klien dan prioritas masalah.
- d. Melaksanakan tindakan dari rencana asuhan keperawatan yang telah ditetapkan, meliputi upaya peningkatan, pencegahan penyakit, penyembuhan dan pemulihan pada klien dengan esensial hipertensi grade II dengan masalah keperawatan resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak.
- e. Mengevaluasi hasil keperawatan yang telah dilaksanakan pada klien dengan esensial hipertensi grade II dengan masalah keperawatan resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak.
- f. Menganalisa respon dari asuhan keperawatan yang telah diberikan pada pasien yang berbeda.

- g. Mendokumentasikan asuhan keperawatan yang telah dilaksanakan dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat memperkaya konsep atau teori yang menyokong perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam disiplin ilmu keperawatan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perawat

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi perawat / petugas kesehatan dalam memberikan pelayanan kesehatan pada klien dengan hipertensi.

b. Bagi Rumah Sakit

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan atau bahan acuan ilmiah atau bahan perbandingan ilmu keperawatan dengan fakta dilapangan.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai tambahan literatur dan referensi bagi mahasiswa keperawatan dalam rangka peningkatan pengetahuan khususnya tentang tingkat pengetahuan asuhan keperawatan pada klien dengan hipertensi.

d. Bagi Klien

Diharapkan hasil dari Karya Tulis Ilmiah ini dapat mengembangkan wawasan klien terhadap penyakitnya, mengetahui jenis penyakit, pengobatan, serta penanggulangannya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit

1. Anatomi Fisiologi Sistem Kardiovaskuler

a. Definisi Kardiovaskular

Sistem Kardiovaskular adalah suatu sistem transport tertutup yang terdiri atas jantung sebagai organ pemompa, komponen darah sebagai pembawa materi oksigen dan nutrisi, dan pembuluh darah sebagai media yang mengalirkan komponen darah (Muttaqin, 2012).

Sistem Kardiovaskular adalah satu sistem tubuh yang penting dalam mengatur sirkulasi darah (Udjianti, 2011).

Dari kedua pengertian diatas dapat penulis simpulkan bahwa Sistem Kardiovaskular adalah suatu sistem transport tertutup dalam tubuh yang terdiri atas jantung, komponen darah dan pembuluh darah yang penting dalam mengatur sirkulasi darah.

b. Fungsi Sistem Kardiovaskular

Secara ringkas fungsi sistem kardiovaskular meliputi :

1) Transportasi Oksigen, Nutrisi, Hormon, dan Sisa Metabolisme

Fungsi utama sistem kardiovaskular adalah memenuhi kebutuhan sistem kapiler dan mikrosirkulasi. Komponen darah akan membawa oksigen, glukosa, asam amino, asam lemak, hormon

dan elektrolit ke sel dan kemudian mengangkut karbon dioksida, urea, asam laktat dan sisa metabolisme lainnya dari sel tersebut.

2) Transpotasi dan Distribusi Panas Tubuh

Sistem kardiovaskular membantu meregulasi panas tubuh melalui serangkaian pengiriman panas oleh komponen darah dari jaringan yang aktif seperti pengiriman panas dari jaringan otot menuju ke kulit dan disebarkan ke lingkungan luar. Aliran darah jaringan yang aktif diregulasi oleh pengatur suhu tubuh di medula spinalis setelah menerima pesan dari pusat pengatur suhu tubuh di hipotalamus. Sistem kardiovaskular menerima pesan dari hipotalamus kemudian meregulasi aliran darah ke jaringan perifer sehingga menyebabkan terjadinya vasodilatasi dan vasokonstriksi pembuluh darah di kulit. Dengan demikian panas tubuh akan keluar melalui kulit.

3) Pemeliharaan Keseimbangan Cairan dan Elektrolit

Sistem kardiovaskular berfungsi sebagai media penyimpanan serta transpor cairan tubuh dan elektrolit. Kedua substansi ini dikirim ke sel – sel tubuh melalui cairan interstitial dengan proses filtrasi, difusi, dan reabsorpsi (Muttaqin, 2012).

c. Anatomi Sistem Kardiovaskular

1) Tinjauan Anatomis

Jantung terletak dalam ruang mediastinum rongga dada, yaitu diantara paru. Perikardium yang meliputi jantung terdiri dari dua

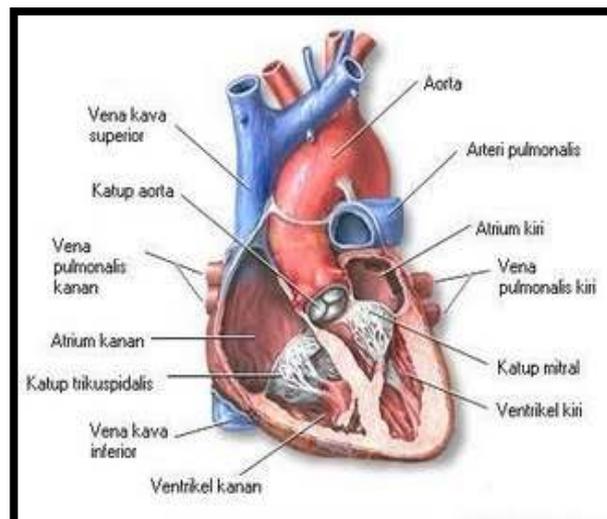
lapisan : lapisan dalam (*perikardium viseralis*) dan lapisan luar (*perikardium parietalis*). Kedua lapisan perikardium ini dipisahkan oleh sedikit cairan pelumas, yang mengurangi gesekan akibat gerakan pemompaan jantung. Perikardium parietalis melekat ke depan pada sternum, ke belakang pada kolumna vertebralis dan kebawah pada diafragma. Perlekatan ini menyebabkan jantung terletak stabil di tempatnya. Perikardium viseralis melekat secara langsung pada permukaan jantung. Perikardium juga melindungi terhadap penyebaran infeksi atau neoplasma dari organ – organ sekitarnya ke jantung. Jantung terdiri dari tiga lapisan. Lapisan terluar (*epikardium*), lapisan tengah merupakan lapisan otot yang disebut *miokardium*, sedangkan lapisan terdalam adalah lapisan endotel yang disebut *endokardium*.

Jantung terdiri dari empat ruang yaitu : atrium kanan, atrium kiri, ventrikel kanan dan ventrikel kiri. Diantara keempat ruang jantung dibatasi oleh katup yaitu : katup atrioventrikularis dan katup seminularis. Katup atrioventrikularis merupakan katup yang terletak antara atrium dan ventrikel, dibagi menjadi *katup trikuspidalis* yang terletak antara atrium kanan dan ventrikel kanan, dan *katup mitral* yang terletak antara atrium kiri dan ventrikel kiri. Sedangkan katup seminularis terdiri dari *katup aorta* terletak antara ventrikel kiri dan aorta, dan *katup*

pulmonalis terletak antara ventrikel kanan dan arteri pulmonalis (Price dan Wilson, 2006 : 517 – 520).

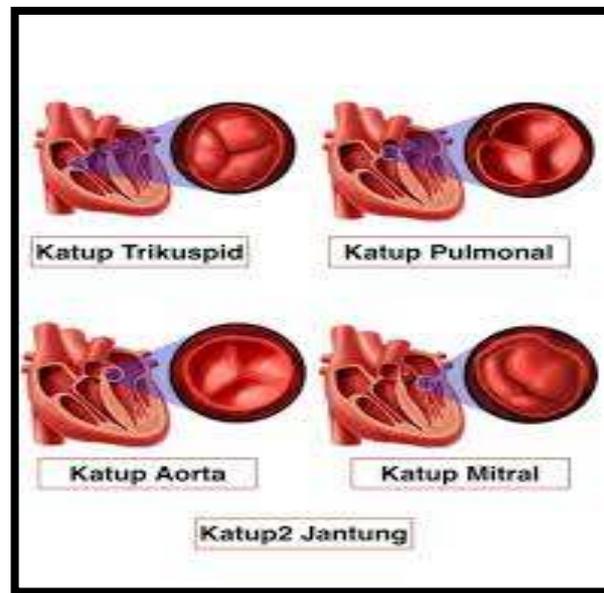
Jantung terdiri dari 3 otot utama, yaitu otot atrium, ventrikel, dan serat otot khusus penghantar rangsangan, sebagai pencetus rangsangan. Adapun peranan penting pada fisiologi kardiovaskuler yang memiliki mekanisme pemeliharaan lingkungan internal, yaitu sirkulasi darah yang berfungsi sebagai transpor oksigen, karbon dioksida, makanan, hormon, dan obat-obatan keseluruh jaringan sesuai dengan kebutuhan setiap sel organ dalam tubuh. Adapun bagian bagian yang berperan dalam sirkulasi, yakni arteri, arteriola, kapiler, venula, dan vena. (Syarifuddin, 2013).

Gambar 2.1
Anatomi Jantung



(Price dan Wilson, 2006)

Gambar 2.2
Anatomi Katup Jantung



(Price dan Wilson, 2006)

d. Fisiologi Vaskuler

Fungsi utama pembuluh darah arteri untuk mendistribusikan darah yang kaya oksigen (O_2) dari jantung keseluruh tubuh, sedangkan fungsi utama vena adalah mengalirkan darah yang membawa sisa metabolisme, dan karbon dioksida (CO_2) dari jaringan, kembali ke jantung. Pada peredaran darah paru, pembuluh arteri mengandung darah miskin oksigen (O_2) dan banyak karbon dioksida (CO_2) sedangkan vena pulmonal mengandung banyak oksigen. Darah dalam vena dapat dipompakan oleh jantung kedalam sistem pembuluh darah arteri, kemudian kembali ke sistem vena. Kontraksi dan relaksasi jantung menimbulkan perubahan tekanan

yang mampu memompakan darah dari jantung dan kembali ke jantung.

Tekanan darah sangat penting dalam sistem sirkulasi darah dan selalu diperlukan untuk daya dorong mengalirkan darah dalam arteri, arteriole, kapiler dan sistem vena sehingga terbentuk aliran darah yang menetap. Pada perekaman tekanan didalam sistem arteri, tampak kenaikan tekanan arteri sampai pada puncaknya sekitar 120 mmHg, tekanan ini disebut tekanan sistole, tekanan ini menyebabkan aorta distensi, sehingga tekanan didalamnya turun sedikit. Pada saat diastole, ventrikel tekanan aorta cenderung menurun sampai 80 mmHg, tekanan ini dalam pemeriksaan disebut diastolik. Adapun pusat pengawasan dan pengaturan perubahan tekanan darah, dipengaruhi oleh :

- a. Sistem saraf : Terdiri dari pusat yang terdapat di batang otak, diluar susunan saraf pusat, dan sistemik.
- b. Sistem humoral : Berlangsung lokal atau sistemik, seperti renin angiotensin, vasopresin, dan epinefrin.
- c. Sistem hemodinamik : Lebih banyak dipengaruhi oleh volume darah, susunan kapiler, perubahan tekanan osmotik, hidrostatik bagian luar dan dalam sistem vaskuler. (Syarifuddin, 2013).

2. Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah melebihi 140/90 mmHg secara kronis. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita

penyakit lain, seperti penyakit syaraf, ginjal, dan pembuluh darah, semakin tinggi tekanannya, maka semakin tinggi pula resikonya. (Sylvia A.Pierce,2015)

Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kali kesempatan yang berbeda. Secara umum, seseorang dianggap mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya lebih tinggi dari 140/90mmHg. (Arif Muttaqien,2009).

3. Etiologi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi 2 golongan, yaitu:

a. Hipertensi primer (Esensial)

Disebut juga hipertensi idiopatik karena tidak diketahui penyebabnya. Faktor yang mempengaruhinya yaitu : genetik, lingkungan, hiperaktifitas sarafsimpatis sistem renin angiotensin, peningkatan natrium intraseluler. Adapun faktor resikonya adalah : obesitas, merokok, alkohol dan polistemia.

b. Hipertensi Sekunder

Penyebab yaitu : penggunaan estrogen, penyakit ginjal, sindrom cushing dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.

Namun hipertensi pada lansia, dapat terjadi karena :

- 1) Elastisitas dinding aorta menurun
- 2) Katup jantung menebal dan menjadi kaku

- 3) Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% tiap tahun sesudah berumur 20 tahun yang menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
- 4) Kehilangan elastisitas pembuluh darah
- 5) Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer

4. Klasifikasi Hipertensi

Menurut *Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC) 2016*, klasifikasi hipertensi dibedakan menjadi :

Tabel 2.1
Klasifikasi Hipertensi

| Klasifikasi | Sistolik (mmHg) | Diastolik (mmHg) |
|----------------------|-----------------|------------------|
| Normal | <120 | <80 |
| Prehipertensi | 120-139 | Atau 80-89 |
| Hipertensi derajat 1 | 140-159 | Atau 90-99 |
| Hipertensi derajat 2 | ≥160 | Atau > 100 |

5. Patofisiologi

Tekanan darah arteri sistemik adalah hasil perkalian dari *cardiac output* dengan total tahanan perifer. *Cardiac output* (curah jantung) diperoleh dari perkalian antara *stroke volume* (volume darah yang dipompa dari ventrikel jantung) dengan *heart rate* (denyut jantung). Pengaturan tahanan perifer dipertahankan oleh sistem saraf otonom dan sirkulasi hormon. Empat sistem kontrol yang berperan dalam mempertahankan tekanan darah, antara lain, sistem baroreseptor arteri,

pengaturan volume cairan tubuh, sistem renin angiotensin, dan autoregulasi vaskuler.

Baroreseptor arteri terutama ditemukan di *sinus carotid*, tapi sering dijumpai juga dalam aorta dan dinding ventrikel kiri. Baroreseptor ini memonitor derajat tekanan arteri. Sistem baroreseptor meniadakan peningkatan tekanan arteri melalui mekanisme perlambatan jantung oleh respon vagal (stimulasi parasimpatis) dan vasodilatasi dengan penurunan tonus simpatis.

Oleh karena itu, refleks kontrol sirkulasi meningkatkan tekanan arteri sistemik bila tekanan baroreseptor turun dan menurunkan tekanan arteri sistemik bila tekanan baroreseptor meningkat. Sampai saat ini, belum diketahui secara pasti, mengapa kontrol ini gagal pada hipertensi. Hal ini ditunjukkan untuk menaikkan *re-setting* sensitivitas baroreseptor, sehingga tekanan meningkat secara tidak adekuat, sekalipun tidak ada penurunan tekanan.

Perubahan volume cairan mempengaruhi tekanan arteri sistemik. Bila tubuh mengalami kelebihan garam dan air, tekanan darah dapat meningkat melalui mekanisme fisiologi kompleks yang merubah aliran balik vena ke jantung dan mengakibatkan peningkatan curah jantung. Bila ginjal berfungsi secara adekuat, peningkatan tekanan arteri dapat mengakibatkan diuresis dan penurunan tekanan darah. Kondisi patologis yang mengubah ambang tekanan pada ginjal dalam

mengeksresikan garam dan air ini akan meningkatkan tekanan arteri sistemik.

Renin dan angiotensin memegang peranan dalam mengatur tekanan darah. Ginjal memproduksi renin, yaitu suatu enzim yang bertindak pada substrat protein plasma untuk memisahkan angiotensin I, yang kemudian diubah oleh enzim pengubah dalam paru menjadi bentuk angiotensin II, dan kemudian menjadi angiotensin III. Angiotensin II dan III memiliki aksi vasokonstriktor yang kuat pada pembuluh darah dan merupakan mekanisme kontrol terhadap pelepasan aldosteron.

Aldosteron sendiri memiliki peran vital dalam hipertensi, terutama pada aldosteron primer. Selain membantu meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis, angiotensin II dan III juga mempunyai efek penghambat pada ekskresi garam yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

Sekresi renin yang tidak tepat diduga sebagai penyebab meningkatnya tekanan perifer vascular pada hipertensi esensial. Pada tekanan darah tinggi, kadar renin harus diturunkan, karena peningkatan tekanan arterolar renal mungkin menghambat sekresi renin. Namun demikian, sebagian besar orang dengan hipertensi esensial mempunyai kadar renin normal.

Peningkatan tekanan darah sevara terus menerus pada pasien hipertensi esensial akan mengakibatkan kerusakan pembuluh darah pada organ-organ vital. Hipertensi esensial juga mengakibatkan

penebalan arteriola, karena pembuluh darah menebal, maka perfusi jaringan menurun dan mengakibatkan kerusakan organ tubuh. Hal ini dapat menyebabkan stroke, gagal jantung, gagal ginjal, dan *infark miokard*.

Autoregulasi vascular merupakan mekanisme lain yang terlibat dalam hipertensi, merupakan suatu proses untuk mempertahankan perfusi jaringan dalam tubuh yang relatif konstan. Jika aliran berubah, proses autoregulasi akan menurunkan tahanan vascular dan mengakibatkan pengurangan aliran. Jika terjadi yang sebaliknya, maka tahanan vascular akan meningkat sebagai akibat dari peningkatan aliran. Hal ini tampaknya menjadi mekanisme penting dalam menimbulkan gejala hipertensi berkaitan dengan kelebihan asupan garam dan air. (Ardiansyah 2012)

6. Manifestasi Klinis

Sebagian manifestasi klinis timbul setelah penderita mengalami hipertensi selama bertahun-tahun. Gejalanya berupa:

- a. Nyeri kepala saat terjaga, terkadang disertai dengan pusing, mual dan muntah akibat peningkatan tekanan darah intrakranium.
- b. Penglihatan kabur karena terjadi kerusakan pada retina sebagai dampak dari hipertensi.
- c. Ayunan langkah yang tidak mantap karena terjadi kerusakan susunan saraf pusat.

- d. Nokturia (sering berkemih dimalam hari) karena adanya peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi *glomerulus*.
- e. Edema dependen dan pembengkakan akibat penekanan tekanan kapiler.

Pada kasus hipertensi berat, gejala yang dialami klien dapat berupa sakit kepala (rasa berat ditengkuk), palpitasi, kelelahan, muntah-muntah, kegugupan, keringat berlebihan, tremor otot, nyeri dada, epistaksis, pandangan kabur atau ganda, *tinnitus* (telinga mendenging), serta kesulitan tidur. (Ardiansyah 2012).

7. Penatalaksanaan

a. Farmakologi

Terapi obat pada penderita hipertensi dimulai dengan salah satu obat berikut:

- 1) Hidroklorotazid (HCT) 12,5-25 mg perhari dengan dosis tunggal pada pagi hari
- 2) Reserpin 0,1-0,25 mg sehari sebagai dosis tunggal
- 3) Propanolol mulai dari 10mg dua kali sehari
- 4) Kaptopril 12,5-25 mg sebanyak dua sampai tiga kali sehari
- 5) Nifedipin mulai dari 5mg dua kali sehari

b. Nonfarmakologi

Langkah awal biasanya dengan mengubah pola hidup penderita, yakni dengan cara:

- 1) Menurunkan berat badan sampai batas ideal
- 2) Mengubah pola makan pada penderita diabetes, kegemukan, atau kadar kolesterol darah tinggi
- 3) Mengurangi pemakaian garam sampai kurang dari 2,3 gram natrium atau 6 gram natrium klorida setiap hari
- 4) Mengurangi konsumsi alkohol
- 5) Berhenti merokok
- 6) Olahraga aerobik yang tidak terlalu berat. (Ardiansyah 2012)

8. Komplikasi

a. Stroke

Stroke dapat timbul akibat pendarahan karena tekanan tinggi di otak atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh darah nonotak. Stroke dapat terjadi karena hipertensi kronis apabila arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah yang diperdarahinya menjadi berkurang. Arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat melemah sehingga dapat meningkatkan terbentuknya aneurisma.

b. Infark Miokardium

Dapat terjadi apabila arteri koroner yang mengalami aterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang dapat menghambat aliran darah melalui pembuluh tersebut. Karena terjadi hipertensi kronik dan hipertrofi

ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium tidak dapat dipenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Demikian juga, hipertrofi ventrikel dapat menimbulkan perubahan waktu hantaran listrik saat melintasi ventrikel sehingga terjadi disritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko pembentukan pembekuan darah.

c. Gagal Ginjal

Dapat terjadi gagal ginjal karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir ke unit fungsional ginjal neuron akan terganggu, dan dapat berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerulus, protein akan keluar melalui urin, sehingga tekanan *osmotik koloid* plasma berkurang. Hal ini menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik.

d. Ensefalopati

Atau sering juga disebut dengan kerusakan otak yang dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang meningkat cepat). Tekanan yang sangat tinggi akibat kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium di seluruh susunan saraf pusat. Akibatnya neuron-neuron di sekitarnya menjadi kolaps dan terjadi koma serta kematian. (Ardiansyah 2012).

B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

Proses keperawatan adalah serangkaian tindakan sistematis berkesinambungan, yang meliputi tindakan untuk mengidentifikasi masalah kesehatan individu atau kelompok, baik yang aktual maupun yang potensial kemudian merencanakan tindakan untuk menyelesaikan, mengurangi, atau mencegah terjadinya masalah baru dan melaksanakan tindakan atau menugaskan orang lain untuk melaksanakan tindakan keperawatan serta mengevaluasi keberhasilan dari tindakan yang dikerjakan (Nikmatur Dan Saiful, 2012).

Tahapan dalam proses keperawatan adalah :

1. Pengkajian

Hipertensi adalah suatu sindrom klinis yang ditandai oleh sejumlah tanda dan gejala, serta disebabkan oleh berbagai kausa, seperti kelainan jantung, asupan natrium yang tinggi, obesitas, faktor genetik, lingkungan, dan lainnya. Pengkajian pada klien dengan hipertensi merupakan salah satu aspek penting dalam proses keperawatan. Hal ini untuk merencanakan tindakan selanjutnya. Perawat mengumpulkan data dasar mengenai informasi status terkini klien tentang pengkajian sistem kardiovaskular sebagai prioritas pengkajian. Pengkajian sistematis pasien mencakup riwayat yang cermat, khususnya yang berhubungan dengan gambaran gejala. Masing – masing gejala harus di evaluasi waktu dan durasinya serta faktor yang mencetuskan dan yang meringankan (Muttaqin, 2009).

Adapun komponen – komponen dalam pengkajian yaitu :

a. Pengumpulan Data

1) Identitas

a) Identitas klien

Meliputi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, suku/bangsa, agama, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, nomor medrec, diagnosis medis dan alamat.

b) Identitas penanggung jawab

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, hubungan dengan klien dan alamat.

2) Riwayat kesehatan

a) Keluhan utama

Keluhan yang paling sering menjadi alasan klien untuk meminta pertolongan kesehatan meliputi sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, epistaksis, dan pada kasus yang parah bias menimbulkan penurunan kesadaran.

b) Riwayat penyakit sekarang

Pengkajian riwayat penyakit sekarang yang mendukung keluhan utama dilakukan dengan mengajukan serangkaian pertanyaan mengenai kelemahan fisik klien secara PQRST, yaitu :

Provoking Incident : Hal-hal yang menyebabkan bertambah/bekurannya keluhan utama. Pada kasus hipertensi, ditemukan adanya rasa pusing. Keluhan dirasakan semakin berat bila melakukan aktivitas yang berat.

Quality of Pain : Tingkat keluhan utama. Seperti apa pusing yang dirasakan atau digambarkan klien. Biasanya setiap beraktivitas

Region : radiation, relief : Lokasi keluhan utama. Pada kasus hipertensi ditemukan adanya pusing yang tak tertahankan di seluruh bagian kepala, terutama dapat disertai dengan rasa ketidaknyamanan atau tengkuk terasa kaku.

Severity (Scale) : Yaitu intensitas dari keluhan utama, apakah sampai mengganggu aktivitas atau tidak, seperti bergantung pada derajat beratnya.

Time : Sifat mula timbulnya (onset), lama timbulnya (durasi) keluhan (Muttaqin, 2009).

c) Riwayat penyakit dahulu

Pengkajian riwayat penyakit dahulu yang mendukung dengan mengkaji apakah sebelumnya klien pernah menderita hipertensi, kadar kolesterol yang tinggi, obesitas, dan atau riwayat penyakit jantung. Tanyakan mengenai obat

– obat yang biasa diminum oleh klien pada masa lalu yang masih relevan (Muttaqin, 2009).

d) Riwayat keluarga

Perawat menanyakan tentang penyakit yang pernah dialami oleh keluarga, serta bila ada anggota keluarga yang meninggal, maka penyebab kematian juga ditanyakan. (Muttaqin, 2009).

3) Keadaan umum

Keadaan umum pada klien dengan gangguan sistem Kardiovaskular hipertensi dapat dilakukan selintas pandang dengan menilai keadaan fisik. Tiap bagian tubuh perlu dinilai secara umum kesadaran klien compos mentis, apatis, somnolen, sopor dan soporokomatus, atau koma. Seseorang perawat perlu mempunyai pengalaman dan pengetahuan tentang konsep anatomi fisiologi umum sehingga dengan cepat mampu menilai keadaan umum, kesadaran, dan pengukuran GCS. Bila kesadaran klien menurun yang memerlukan kecepatan dan ketepatan penilaian. Pada pemeriksaan keadaan umum klien dengan gangguan sistem Kardiovaskular hipertensi biasanya didapatkan kesadaran baik ataupun compos mentis dan akan berubah sesuai tingkat gangguan yang melibatkan perfusi sistem saraf pusat (Muttaqin, 2009).

4) Pemeriksaan fisik persistem

a) Sistem pernapasan

Secara umum, gangguan ini berhubungan dengan kardiopulmonal, tahap lanjut dari hipertensi menetap/berat.

- (1) Dispnea yang berkaitan dengan aktivitas atau kerja.
- (2) Takipnea, ortopnea, dispneu nokturnal paroksimal.
- (3) Batuk dengan atau tanpa pembentukan sputum

b) Sistem Kardiovaskuler

(1) Gejala : riwayat hipertensi, arterosklerosis, penyakit jantung koroner, dan penyakit serebrovaskuler.

Dijumpai pula episode palpitasi

(2) Tanda : kenaikan tekanan darah, hipotensi postural

(3) Nadi : denyutan jelas dari karotis, jugularis, radialis, perbedaan denyut, seperti denyut femoral melambat sebagai kompensasi denyutan radialis/brakhialis.

(4) Denyut apikal : PMI kemungkinan bergeser atau sangat kuat.

(5) Frekuensi / irama : takikardia, berbagai disritmia

(6) Bunyi jantung : terdengar S2 pada dasar, S3 (CHF dini) dan S4 (pergeseran ventrikel kiri/ hipertropi ventrikel kiri)

(7) Murmur stenosis valvular

(8) Desiran vaskular terdengar diatas karotis, vemoralis, atau epigastrium

(9) Distensi vena jugularis

c) Sistem Persyarafan

Kesadaran biasanya compos mentis, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. (Muttaqin, 2009).

(1) Test Nervus Cranial

(a) Nervus Olfactorius (N.I)

Nervus Olfactorius merupakan saraf sensorik yang fungsinya hanya satu, yaitu mencium bau, menghidu (penciuman, pembauan). Kerusakan saraf ini menyebabkan hilangnya penciuman (anosmia), atau berkurangnya penciuman (hiposmia).

(b) Nervus Optikus (N.II)

Penangkap rangsang cahaya ialah sel batang dan kerucut yang terletak di retina. Impuls alat kemudian dihantarkan melalui serabut saraf yang membentuk nervus optikus.

(c) Nervus Okulomotorius, Trochearis, Abdusen (N,III,IV,VI)

Fungsi nervus III,IV,VI saling berkaitan dan diperiksa bersama-sama. Fungsinya ialah menggerakkan otot

mata ekstraokuler dan mengangkat kelopak mata.
Serabut otonom nervus III mengatur otot pupil.

(d) Nervus Trigeminus (N.V)

Terdiri dari dua bagian yaitu bagian sensorik (parsio mayor) dan bagian motorik (parsio minor). Bagian motorik mengurus otot mengunyah.

(e) Nervus Facialis (N. VII)

Nervus Fasialis merupakan saraf motorik yang menginervasi otot-otot ekspresi wajah. Juga membawa serabut parasimpatis ke kelenjar ludah dan lakrimalis. Termasuk sensasi pengecapan 2/3 bagian anterior lidah.

(f) Nervus Auditorius (N.VIII)

Sifatnya sensorik, mensarafi alat pendengaran yang membawa rangsangan dari telinga ke otak. Saraf ini memiliki 2 buah kumpulan serabut saraf yaitu rumah keong (koklea) disebut akar tengah adalah saraf untuk mendengar dan pintu halaman (vetibulum), disebut akar tengah adalah saraf untuk keseimbangan.

(g) Nervus Glasofaringeus

Sifatnya majemuk (sensorik + motorik), yang mensarafi faring, tonsil dan lidah.

(h) Nervus Vagus

Kemampuan menelan kurang baik dan kesulitan membuka mulut.

(i) Nervus Assesorius

Saraf XI menginervasi sternocleidomastoideus dan trapezius menyebabkan gerakan menoleh (rotasi) pada kepala.

(j) Nervus Hipoglosus

Saraf ini mengandung serabut somato sensorik yang menginervasi otot intrinsik dan otot ekstrinsik lidah.

d) Sistem Pencernaan

Pada kasus yang berat, klien biasanya didapatkan mual dan muntah, penurunan nafsu makan akibat pembesaran vena dan stasis vena di dalam rongga abdomen, serta penurunan berat badan (Muttaqin, 2009).

e) Sistem Genitourinaria

Pengukuran volume keluaran urine berhubungan dengan asupan cairan, karena itu perawat perlu memantau adanya oliguria karena merupakan tanda awal dari syok kardiogenik. Adanya edema ekstermitas menandakan adanya retensi cairan yang parah. Adanya gangguan ginjal saat ini atau yang telah lalu, seperti infeksi atau obstruksi. (Ardiansyah, 2012).

f) Sistem Endokrin

Pada kasus biasa, tidak ditemukan adanya kelainan pada sistem endokrin, namun jika telah terjadi komplikasi pada jantung melalui auskultasi, pemeriksa dapat mendengar bising. Bising kelenjar tiroid menunjukkan peningkatan vaskularisasi akibat hiperfungsi tiroid (*Malignance*) (Muttaqin, 2009).

g) Sistem Integumen

Pemeriksaan integumen pada klien bertujuan menemukan tanda-tanda yang menggambarkan kondisi klien terkait dengan penyakit hipertensi yang dialaminya. Tanda-tanda yang dapat ditemukan antara lain :

- (1) Kulit pucat merupakan kurang adekuatnya perfusi jaringan.
- (2) Kebiruan pada mukosa mulut, bibir dan lidah, manifestasi sianosis sentral akibat peningkatan jumlah hemoglobin.
- (3) Edema ekstremitas.
- (4) Grimace (tanda kesakitan dan tanda kelelahan).

h) Sistem Muskuloskeletal

Terdapat penurunan kekuatan genggam tangan atau refleks tendon dalam. Perubahan *retinal optic* (dari penyempitan arteti ringan sampai berat dan perubahan

sklerotik dengan edema atau papil edema, eksudat, dan hemoragik tergantung pada berapa lama hipertensi) (Ardiansyah,2012).

i) Sistem Pendengaran

Kebanyakan klien dengan hipertensi tidak mengalami gangguan pendengaran.

j) Sistem Pengelihat

Pada mata biasanya terdapat retinopati hipertensif, atau gangguan visus mengindikasikan kerusakan pembuluh darah retina yang terjadi akibat komplikasi hipertensi (Ardiansyah,2012)

5) Aktifitas Sehari-hari (Udjianti, 2011)

a) Nutrisi

Perlu dikaji keadaan makanan dan minuman klien meliputi porsi yang dihabiskan, susunan menu, keluhan mual dan muntah, kehilangan nafsu makan, nyeri ulu hati sebelum atau pada waktu masuk rumah sakit, yang terpenting adalah perubahan pola makan setelah sakit, penurunan turgor kulit, berkeringat, penurunan berat badan.

b) Eliminasi

Pada klien dengan hipertensi dengan peningkatan kadar natrium, biasanya terjadi retensi urine akibat reabsorpsi natrium di tubulus distal meningkat.

c) Pola Istirahat

Pola istirahat tidak teratur karena klien sering mengalami pusing.

d) Personal Hygiene

Kebersihan tubuh klien kurang karena klien lebih sering bedrest.

e) Aktifitas

Aktifitas terbatas karena terjadi kelemahan otot atau pusing.

6) Data Psikologi

Meliputi riwayat psikologis klien yang berhubungan dengan kondisi penyakitnya serta dampaknya terhadap kehidupan sosial klien. Bagi banyak orang, jantung merupakan simbol kehidupan. Jika klien mempunyai penyakit pada jantungnya baik akut maupun kronis, maka akan dirasakan seperti krisis kehidupan utama. Klien dan keluarga menghadapi situasi yang menghadirkan kemungkinan kematian atau rasa takut terhadap nyeri, ketidakmampuan, gangguan harga diri, ketergantungan fisik, serta perubahan pada dinamika peran keluarga (Udjianti, 2011).

7) Data Spiritual

Pengkajian spiritual klien meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif dan perilaku klien. Perawat

mengumpulkan pemeriksaan awal pada klien tentang kapasitas fisik dan intelektualnya saat ini (Muttaqin, 2009).

8) Data Sosial

Kegelisahan dan kecemasan terjadi akibat gangguan oksigenisasi jaringan, stress akibat kesakitan bernafas, dan pengetahuan bahwa jantung tidak berfungsi dengan baik. Penurunan lebih lanjut dan curah jantung dapat disertai insomnia atau kebingungan (Muttaqin, 2009).

9) Data Penunjang

- (1) Hemoglobin/ hematokrit untuk mengkaji viskositas yang mengindikasikan faktor resiko, seperti hiperkoagulabilitas dan anemia.
- (2) BUN/Kreatinin memberi informasi tentang fungsi atau perfusi ginjal
- (3) Glukosa pada hiperglikemi dapat mencetus kadar katekolamin
- (4) Kalium serum pada hipokalemia dapat mengindikasikan adanya aldosteron utama
- (5) Kalsium serum pada peningkatan kalsium dapat menyebabkan hipertensi
- (6) Kolesterol dan kadar trigliserida serum yang meningkat dapat mengindikasikan adanya pembentukan plak ateromastosa

- (7) Pemeriksaan tiroid, pada kasus hipertiroid dapat menyebabkan hipertensi karena vasokonstriksi.
- (8) Asam urat yang berlebih telah menjadi implikasi sebagai faktor resiko terjadinya hipertensi.
- (9) Steroid urin yang meningkat mengindikasikan hiperadrenalisme.
- (10) Foto dada, dapat menunjukkan obstruksi kalsifikasi pada area katup, deposit pada takik aorta, serta pembesaran jantung
- (11) CT-Scan: mengkaji tumor serebral, feokromositoma.
- (12) EKG : dapat menunjukkan pembesaran jantung, pola regangan, dan gangguan konduksi, dan peninggian gelombang P mengindikasikan tanda dini hipertensi.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinik tentang individu, keluarga atau masyarakat yang berasal dari proses pengumpulan dan analisa data yang yang cermat dan sistematis.(Muttaqin,200)

Berdasarkan patofisiologi dan dari pengkajian, diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada klien dengan hipertensi menurut Nanda (Nurarif) 2015:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi, hipertrofi / rigiditas vaskuler, iskemia miokard.

- b. Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral dan iskemia
- c. Kelebihan volume cairan
- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan, ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen.
- e. Ketidakefektifan koping
- f. Resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak
- g. Resiko cedera
- h. Defisiensi pengetahuan
- i. Ansietas.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang mungkin muncul pada klien dengan hipertensi menurut Nanda (Nurarif) 2015:

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi, hipertrofi / rigiditas vaskuler, iskemia miokard.

Tabel 2.2

Intervensi penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi, hipertrofi / rigiditas vaskuler, iskemia miokard.

| Diagnosa Keperawatan | Tujuan dan Kriteria Hasil | Intervensi Keperawatan |
|--|--|--|
| Penurunan curah jantung | NOC Cardiac Pump effectiveness | NIC Cardiac Care |
| Definisi : Ketidakadekuatan darah yang dipompa oleh | | Evaluasi adanya nyeri dada (intensitas, lokasi, durasi) |

| | | |
|---|---|--|
| jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh. | Circulation Status Vital Sign Status | Catat adanya disritmia jantung Catat adanya tanda dan gejala penurunan cardiac output Monitor status kardiovaskuler Monitor status pernafasan yang menandakan gagal jantung Monitor abdomen sebagai indicator penurunan perfusi Monitor balance cairan Monitor adanya perubahan tekanan darah Monitor respon pasien terhadap efek pengobatan antiaritmia Atur periode latihan dan istirahat untuk menghindari kelelahan Monitor toleransi aktivitas pasien Monitor adanya dyspneu, fatigue, tekipeu dan ortopneu Anjurkan untuk menurunkan stress |
| Batasan Karakteristik : | Kriteria Hasil : | Vital Sign Monitoring |
| Perubahan Frekuensi Irama Jantung | Tanda Vital dalam rentang normal (Tekanan darah, Nadi, respirasi) | Monitor TD, nadi, suhu, dan RR Catat adanya fluktuasi tekanan darah Monitor VS saat pasien berbaring, duduk, atau berdiri Auskultasi TD pada kedua lengan dan bandingkan Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas Monitor kualitas dari nadi Monitor adanya pulsus paradoksus Monitor adanya pulsus alterans Monitor jumlah dan irama jantung Monitor bunyi jantung Monitor frekuensi dan irama pernapasan Monitor suara paru Monitor pola pernapasan abnormal Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit Monitor sianosis perifer Monitor adanya cushing triad (tekanan nadi yang melebar, bradikardi, peningkatan sistolik) Identifikasi penyebab dari perubahan vital sign |
| Aritmia Bradikardi, Takikardi Perubahan EKG Palpitasi | Dapat mentoleransi aktivitas, tidak ada kelelahan Tidak ada edema paru, perifer, dan tidak ada asites Tidak ada penurunan kesadaran | |
| Perubahan Preload | | |
| Penurunan tekanan vena central (central venous pressure, CVP) Peneurunan tekanan arteri paru (pulmonary artery wedge pressure, PAWP) Edema, Kelelahan Peningkatan CVP Peningkatan PAWP Distensi vena jugular Murmur Peningkatan berat badan | | |
| Perubahan Afterload | | |
| Kulit Lembab Penurunan nadi perifer Penurunan resistansi vascular paru (pulmonary vascular resistance, PVR) Penurunan resistansi vaskular sistemik (sistemik vascular resistance , SVR) Dipsnea Peningkatan PVR Peningkatan SVR Oliguria Pengisian kapiler memanjang Perubahan warna kulit Variasi pada pembacaan tekanan darah | | |
| Perubahan kontraktilitas | | |
| Batuk, Crackle Penurunan indeks jantung Penurunan fraksi ejeksi Ortopnea Dispnea paroksismal nokturnal Penurunan LVSWI (left ventricular stroke work index) Penurunan stroke volume index (SVI) Bunyi S3, Bunyi S4 | | |
| Perilaku/Emosi | | |

Ansietas, Gelisah

Faktor Yang Berhubungan :

Perubahan afterload
 Perubahan kontraktilitas
 Perubahan frekuensi jantung
 Perubahan preload
 Perubahan irama
 Perubahan volume sekuncup

- b. Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral dan iskemia

Tabel 2.3

Intervensi Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral dan iskemia.

| Diagnosa Keperawatan | Tujuan dan Kriteria Hasil | Intervensi Keperawatan |
|--|--|--|
| <p>Nyeri akut</p> <p>Definisi : Pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau digambarkan dalam hal kerusakan sedemikian rupa (International Association for the study of Pain): awitan yang tiba-tiba atau lambat dan intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi dan berlangsung <6 bulan.</p> <p>Batasan Karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> Perubahan selera makan Perubahan tekanan darah Perubahan frekwensi jantung Perubahan frekwensi pernapasan Laporan isyarat Diaforesis | <p>NOC</p> <p>Pain Level, Pain control Comfort level</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <p>Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)</p> <p>Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri</p> <p>Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)</p> | <p>NIC</p> <p>Pain Management</p> <p>Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi</p> <p>Observasi reaksi nonverbal dan ketidaknyamanan</p> <p>Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien</p> <p>Kaji kultur yang mempengaruhi respon nyeri</p> <p>Evaluasi pengalaman nyeri masa lampau</p> <p>Evaluasi bersama pasien dan tim kesehatan lain tentang ketidakefektifan kontrol nyeri masa lampau</p> <p>Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan</p> <p>Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan</p> <p>Kurangi faktor presipitasi nyeri</p> <p>Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi dan interpersonal)</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Perilaku distraksi (mis, berjalan mondar-mandir mencari orang lain dan atau aktivitas lain, aktivitas yang berulang)</p> <p>Mengekspresikan perilaku (mis, gelisah, merengek, menangis)</p> <p>Masker wajah (mis, mata kurang bercahaya, tampak kacau, gerakan mata berpencar atau tetap pada satu fokus meringis)</p> <p>Sikap melindungi area nyeri</p> <p>Fokus menyempit (mis, gangguan persepsi nyeri, hambatan proses berfikir, penurunan interaksi dengan orang dan lingkungan)</p> <p>Indikasi nyeri yang dapat diamati</p> <p>Perubahan posisi untuk menghindari nyeri</p> <p>Sikap tubuh melindungi</p> <p>Dilatasi pupil</p> <p>Melaporkan nyeri secara verbal</p> <p>Gangguan tidur</p> <p>Faktor Yang Berhubungan :</p> <p>Agen cedera (mis, biologis, zat kimia, fisik, psikologis)</p> | <p>Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang</p> | <p>Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi</p> <p>Ajarkan tentang teknik non farmakologi</p> <p>Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri</p> <p>Evaluasi keefektifan kontrol nyeri</p> <p>Tingkatkan istirahat</p> <p>Kolaborasikan dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil</p> <p>Monitor penerimaan pasien tentang manajemen nyeri</p> <p>Analgesic Administration</p> <p>Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas, dan derajat nyeri sebelum pemberian obat</p> <p>Cek instruksi dokter tentang jenis obat, dosis, dan frekuensi</p> <p>Cek riwayat alergi</p> <p>Pilih analgesik yang diperlukan atau kombinasi dari analgesik ketika pemberian lebih dari satu</p> <p>Tentukan pilihan analgesik tergantung tipe dan beratnya nyeri</p> <p>Tentukan analgesik pilihan, rute pemberian, dan dosis optimal</p> <p>Pilih rute pemberian secara IV, IM untuk pengobatan nyeri secara teratur</p> <p>Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali</p> <p>Berikan analgesik tepat waktu terutama saat nyeri hebat</p> <p>Evaluasi efektivitas analgesik, tanda dan gejala</p> |
|---|---|--|

c. Kelebihan volume cairan

Tabel 2.4

Intervensi Kelebihan volume cairan

| Diagnosa Keperawatan | Tujuan dan Kriteria Hasil | Intervensi Keperawatan |
|--|--|--|
| <p>Kelebihan volume cairan</p> <p>Definisi : Peningkatan retensi cairan isotonik</p> <p>Batasan Karakteristik :</p> <p>Bunyi napas adventisius</p> <p>Gangguan elektrolit</p> <p>Anasarka</p> | <p>NOC</p> <p>Electrolit and acid base balance</p> <p>Fluid balance</p> <p>Hydration</p> <p>Kriteria Hasil :</p> | <p>NIC</p> <p>Fluid management</p> <p>Timbang popok/pembalut jika diperlukan</p> <p>Pertahankan catatan intake dan output yang akurat</p> <p>Pasang urin kateter jika diperlukan</p> |

| | | |
|----------------------------------|--------------------|---|
| Ansietas | Terbebas dari | Monitor hasil Hb yang sesuai dengan |
| Azotemia | edema, efusi, | retensi cairan (BUN, Hmt, osmolalitas |
| Perubahan tekanan darah | anaskara | urin) |
| Perubahan status mental | Bunyi nafas | Monitor status hemodinamik termasuk |
| Perubahan pola pernapasan | bersih, tidak ada | CVP,MAP, PAP dan PCWP |
| Penurunan hematokrit | dvspneu/ortopneu | Monitor vital sign |
| Penurunan hemoglobin | Terbebas dari | Monitor indikasi retensi / kelebihan |
| Dispnea | distensi vena | cairan (cracles, CVP, edema, distensi |
| Edema | jugularis, reflek | vena leher, asites) |
| Peningkatan tekanan vena | hepatojugular (+) | Kaji lokasi dan luas edema |
| sentral | Memelihara | Monitor masukan makanan / cairan dan |
| Asupan melebihi haluaran | tekanan vena | hitung intake kalori |
| Distensi vena jugularis | sentral, tekanan | Monitor status nutrisi |
| Oliguria | kapiler paru, | Kolaborasi pemberian diuretik sesuai |
| Ortopnea | output jantung dan | interuksi |
| Efusi pleura | vital sign dalam | Batasi masukan cairan pada keadaan |
| Refleksi hepatojugular | batas normal | hiponatremi dilusi dengan serum Na < |
| positif | Terbebas dan | 130 mEq/l |
| Perubahan tekanan arteri | kelelahan, | Kolaborasi dokter jika tanda cairan |
| pulmunal | kecemasan atau | berlebih muncul memburuk |
| Kongesti pulmunal | kebingungan | Fluid Monitoring |
| Gelisah | Menjelaskan | Tentukan riwayat jumlah dan tipe intake |
| Perubahan berat jenis urin | indikator | cairan dan eliminasi |
| Bunyi jantung S3 | kelebihan cairan | Tentukan kemungkinan faktor resiko |
| Penambahan berat badan | | dan ketidakseimbangan cairan |
| dalam waktu sangat singkat | | (Hipertermia, terapi diuretik, kelainan |
| | | renal, gagal jantung, diaporesis, disfungsi |
| | | hati, dll) |
| Faktor Yang Berhubungan : | | Monitor berat badan, BP, HR, dan RR |
| Gangguan mekanisme | | Monitor serum dan elektrolit urine |
| regulasi | | Monitor serum dan osmolalitas urine |
| Kelebihan asupan cairan | | Monitor tekanan darah orthostatik dan |
| Kelebihan asupan Natrium | | perubahan irama jantung |
| | | Monitor parameter hemodinamik infasif |
| | | Catat secara akurat intake dan output |
| | | Monitor adanya distensi leher, rinchi, |
| | | edem perifer dan penambahan BB |
| | | Monitor tanda da |

- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan, ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen.

Tabel 2.5

Intervensi Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan, ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen.

| Diagnosa Keperawatan | Tujuan dan Kriteria Hasil | Intervensi Keperawatan |
|--|---|--|
| <p>Intoleransi aktivitas Definisi : Ketidakcukupan energi psikologis atau fisiologis untuk melanjutkan atau menyelesaikan aktifitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan.</p> <p>Batasan Karakteristik : Respon tekanan darah abnormal terhadap aktivitas Respon frekwensi jantung abnormal terhadap aktivitas Perubahan EKG yang mencerminkan aritmia Perubahan EKG yang mencerminkan iskemia Ketidaknyamanan setelah beraktivitas Dipsnea setelah beraktivitas Menyatakan merasa letih Menyatakan merasa lemah</p> <p>Faktor Yang Berhubungan : Tirah Baring atau imobilisasi Kelemahan umum Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen Imobilitas Gaya hidup monoton</p> | <p>NOC Energy conservation Activity tolerance Self Care : ADLs</p> <p>Kriteria Hasil : Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR Mampu melakukan aktivitas sehari-hari (ADLs) secara mandiri Tanda-tanda vital normal Energy psikomotor Level kelemahan Mampu berpindah: dengan atau tanpa bantuan alat Status kardiopulmunari adekuat Sirkulasi status baik Status respirasi : pertukaran gas dan ventilasi adekuat</p> | <p>NIC Activity Therapy Kolaborasikan dengan tenaga rehabilitasi medik dalam merencanakan program terapi yang tepat Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yang sesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social Bantu untuk mengidentifikasi dan mendapatkan sumber yang diperlukan untuk aktivitas yang diinginkan Bantu untuk mendapatkan alat bantuan aktivitas seperti kursi roda, krek Bantu untuk mengidentifikasi aktivitas yang disukai Bantu klien untuk membuat jadwal latihan diwaktu luang Bantu pasien/keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam beraktivitas Sediakan penguatan positif bagi yang aktif beraktivitas Bantu pasien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan Monitor respon fisik, emosi, social dan spiritual.</p> |

e. Ketidakefektifan koping

Tabel 2.6

Intervensi Ketidakefektifan koping

| Diagnosa Keperawatan | Tujuan dan Kriteria Hasil | Intervensi Keperawatan |
|---|--|---|
| <p>Ketidakefektifan koping Definisi : Ketidakmampuan untuk membentuk penilaian valid tentang stressor, ketidakadekuatan pilihan respon yang dilakukan dan/atau ketidak mampuan untuk menggunakan sumber daya yang tersedia</p> <p>Batasan Karakteristik : Perubahan dalam pola komunikasi yang biasa Penurunan penggunaan dukungan sosial Perilaku destruktif terhadap orang lain Perilaku destruktif terhadap diri sendiri Letih, Angka penyakit yang tinggi Ketidakmampuan memerhatikan informasi Ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dasar Ketidakmampuan memenuhi harapan peran Pemecahan masalah yang tidak adekuat Kurangnya perilaku yang berfokus pada pencapaian tujuan Kurangnya resolusi masalah Konsentrasi buruk Mengungkapkan ketidakmampuan meminta bantuan Mengungkapkan ketidakmampuan untuk mengatasi masalah Pengambilan risiko, Gangguan tidur, Penyalahgunaan zat</p> | <p>NOC Decision making Role inhasmet Sosial support</p> <p>Kriteria hasil : Mengidentifikasi pola koping yang efektif Mengungkapkan secara verbal tentang koping yang efektif Mengatakan penurunan stres Klien mengatakan telah menerima tentang keadaannya Mampu mengidentifikasi strategi tentang koping</p> | <p>NIC Dicision making Menginformasikan pasien alternatif atau solusi lain penanganan Memfasilitasi pasien untuk membuat keputusan Bantu pasien mengidentifikasi, keuntungan, kerugian dari keadaan Role inhancemet Bantu pasien untuk identifikasi bermacam-macam nilai kehidupan Bantu pasien identifikasi strategi positif untuk mengatur pola nilai yang dimiliki Coping enhancement Anjurkan pasien untuk mengidentifikasi gambaran perubahan peran yang realistis Gunakan pendekatan tenang dan menyakinkan Hindari pengambilan keputusan pada saat pasien berada dalam stress berat Berikan informasi actual yang terkait dengan diagnosis, terapi dan prognosis Anticipatory Guidan</p> |

Menggunakan koping yang mengganggu perilaku adaptif

Faktor Yang Berhubungan :

Gangguan dalam pola penilaian ancaman, melepas tekanan

Gangguan dalam pola melepaskan tekanan / ketegangan

Perbedaan gender dalam strategi koping

Derajat ancaman yang tinggi

Ketidakmampuan untuk mengubah energi yang adaptif

Sumber yang tersedia tidak adekuat

Dukungan sosial yang tidak adekuat

yang diciptakan oleh karakteristik hubungan

Tingkat percaya diri yang tidak adekuat dalam kemampuan mengatasi masalah

Tingkat persepsi kontrol yang tidak adekuat

Ketidakadekuatan kesempatan untuk bersiap terhadap stresor.

Krisis maturasi, Krisis situasi, Ragu

f. Resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak

Tabel 2.7

Intervensi Resiko Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak

| Diagnosa Keperawatan | Tujuan dan Kriteria Hasil | Intervensi Keperawatan |
|--|--|--|
| <p>Resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak Definisi : Berisiko mengalami penurunan sirkulasi janggan otak yang dapat mengganggu kesehatan.</p> | <p>NOC Circulation status Tissue Prefusion : cerebral</p> <p>Kriteria Hasil :</p> | <p>NIC Peripheral Sensation Management (Manajemen sensasi perifer) Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dirigin/tajam/tumpul Monitor adanya paretese</p> |
| <p>Batasan Karakteristik :</p> | | |

| | | |
|---|--|--|
| Massa tromboplastin parsial abnormal | Mendemonstrasikan status sirkulasi yang ditandai dengan : | Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit jika ada Isi atau laserasi |
| Massa protrombin abnormal | | |
| Sekmen ventrikel kiri akinetik | Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan | Gunakan sarung tangan untuk proteksi |
| Ateroklerosis aerotik | | Batasi gerakan pada kepala, leher dan punggung |
| Diseksi arteri | Tidak ada ortostatik hipertensi | Monitor kemampuan BAB |
| Fibrilasi atrium | | Kolaborasi pemberian analgetik |
| Miksoma atrium | Tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intrakranial (tidak lebih dari 15 mmHg) | Monitor adanya tromboflebitis |
| Tumor otak | | Diskusikan mengenai penyebab perubahan sensasi |
| Stenosis karotid | | |
| Aneurisme serebri | | |
| Koagulopati (mis, anemia sel sabit) | | |
| Kardiomiopati dilatasi | Mendemonstrasikan kemampuan kognitif yang ditandai dengan: | |
| Koagulasi intravaskular diseminata | Berkomunikasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan | |
| Embolisme | | |
| Trauma kepala | Menunjukkan perhatian, konsentrasi dan orientasi | |
| Hierkolesterolemia | | |
| Hipertensi | Memproses informasi | |
| Endokarditis infeksi | Membuat keputusan dengan benar | |
| Katup prostetik mekanis | Menunjukkan fungsi sensori motorik cranial yang utuh : tingkat kesadaran membaik, tidak ada gerakan involunter | |
| Stenosis mitral | | |
| Neoplasma otak | | |
| Baru terjadi infak miokardium | | |
| Sindrom sick sinus | | |
| Penyalahgunaan zat | | |
| Terapi trombolitik | | |
| Efek samping terkait terapi (bypass kardiopulmunal, obat) | | |

g. Resiko cedera

Tabel 2.8

Intervensi Resiko Cedera

| Diagnosa Keperawatan | Tujuan dan Kriteria Hasil | Intervensi Keperawatan |
|---|----------------------------|--|
| Risiko cedera | NOC Risk Kontrol | NIC Environment Management (Manajemen lingkungan) |
| Definisi : Beresiko mengalami cedera sebagai akibat kondisi lingkungan yang berinteraksi | Kriteria Hasil : | Sediakan lingkungan yang aman untuk pasien |

| | | |
|---|---|--|
| dengan sumber adaptif dan sumber defensif individu | Klien terbebas dari cedera | Identifikasi kebutuhan keamanan pasien, sesuai dengan kondisi fisik dan fungsi kognitif pasien dan riwayat penyakit terdahulu pasien |
| Faktor Resiko : | Klien mampu menjelaskan cara/metode untuk mencegah injury/cedera | Menghindarkan lingkungan yang berbahaya (misalnya memindahkan perabotan) |
| Eksternal | Klien mampu menjelaskan faktor resiko dari lingkungan/perilaku personal | Memasang side rail tempat tidur |
| Biologis (mis, tingkat imunisasi komunitas, mikroorganisme) | Mampu memodifikasi gaya hidup untuk mencegah injury | Menyediakan tempat tidur yang nyaman dan bersih |
| Zat kimia (mis, racun, polutan, obat, agenens farmasi, alkohol, nikotin, pengawet, kosmetik, pewarna) | Menggunakan fasilitas kesehatan yang ada | Menempatkan saklar lampu ditempat yang mudah dijangkau pasien. |
| Manusia (mis, agens nosokomial, pola ketegangan, atau faktor kognitif, afektif, dan psikomotor) | Mampu mengenali perubahan status kesehatan | Membatasi pengunjung |
| Cara pemindahan/transpor | | Menganjurkan keluarga untuk menemani pasien. |
| Nutrisi (mis, desain, struktur, dan pengaturan komunitas, bangunan, dan/atau peralatan) | | Mengontrol lingkungan dari kebisingan |
| Internal | | Memindahkan barang-barang yang dapat membahayakan |
| Profil darah yang abnormal (mis, leukositosis / leukopenia, gangguan faktor Koagulasi, trombositopenia, sel sabit, talasemia, penurunan hemoglobin) | | Berikan penjelasan pada pasien dan keluarga atau pengunjung adanya perubahan status kesehatan dan penyebab penyakit. |
| Disfungsi biokimia | | |
| Usia perkembangan (fisiologis, psikososial) | | |
| Disfungsi efektor | | |
| Disfungsi imun-autoimun | | |
| Disfungsi integratif | | |
| Malnutrisi | | |
| Fisik (mis, integritas kulit tidak utuh, gangguan mobilitas) | | |
| Psikologis (orientasi afektif) | | |
| Disfungsi sensorik | | |
| Hipoksia jaringan | | |

h. Defisiensi pengetahuan

Tabel 2.9

Intervensi Defisiensi Pengetahuan

| Diagnosa Keperawatan | Tujuan dan Kriteria Hasil | Intervensi Keperawatan |
|--|--|---|
| Definisi : Tidak adanya atau kurangnya informasi kognitif | Tujuan dan Kriteria Hasil : NOC : | Intervensi Keperawatan : NIC : Teaching : disease Process |

| | | |
|--|---|---|
| sehubungan dengan topic spesifik. | Kowlwdge : disease process Kowledge : health Behavior | Berikan penilaian tentang tingkat pengetahuan pasien tentang proses penyakit yang spesifik |
| Batasan karakteristik : Memverbalisasikan adanya masalah Ketidakakuratan mengikuti instruksi Perilaku tidak sesuai. | Kriteria Hasil : Pasien dan keluarga menyatakan pemahaman tentang penyakit, kondisi, prognosis dan program pengobatan | Jelaskan patofisiologi dari penyakit dan bagaimana hal ini berhubungan dengan anatomi dan fisiologi, dengan cara yang tepat. Gambarakan tanda dan gejala yang biasa muncul pada penyakit, dengan cara yang tepat Gambarakan proses penyakit, dengan cara yang tepat |
| Faktor yang berhubungan : Keterbatasan kognitif Interpretasi terhadap informasi yang salah Kurangnya keinginan untuk mencari informasi Tidak mengetahui sumber-sumber informasi. | Pasien dan keluarga mampu melaksanakan prosedur yang dijelaskan secara benar Pasien dan keluarga mampu menjelaskan kembali apa yang dijelaskan perawat/tim kesehatan lainnya | Identifikasi kemungkinan penyebab, dengna cara yang tepat Sediakan informasi pada pasien tentang kondisi, dengan cara yang tepat Hindari harapan yang kosong Sediakan bagi keluarga informasi tentang kemajuan pasien dengan cara yang tepat Diskusikan perubahan gaya hidup yang mungkin diperlukan untuk mencegah komplikasi di masa yang akan datang dan atau proses pengontrolan penyakit Diskusikan pilihan terapi atau penanganan Dukung pasien untuk mengeksplorasi atau mendapatkan second opinion dengan cara yang tepat atau diindikasikan Eksplorasi kemungkinan sumber atau dukungan, dengan cara yang tepat Rujuk pasien pada grup atau agensi di komunitas lokal, dengan cara yang tepat Instruksikan pasien mengenai tanda dan gejala untuk melaporkan pada pemberi perawatan kesehatan, dengan cara yang tepat |

i. Ansietas.

Tabel 2.10

Intervensi Ansietas

| Diagnosa Keperawatan | Tujuan dan Kriteria Hasil | Intervensi Keperawatan |
|--|--|---|
| Definsi : Perasaan tidak nyaman atau kekawatiran yang Samar disertai respon autonom (sumber sering kali | Tujuan dan Kriteria Hasil : NOC | Intervensi Keperawatan : NIC Anxiety Reduction (penurunan kecemasan) |

| | | |
|---|--|---|
| <p>tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu); perasaan takut yang disebabkan oleh antisipasi terhadap bahaya. Hal ini merupakan isyarat kewaspadaan yang memperingatkan individu akan adanya bahaya dan kemampuan individu untuk bertindak menghadapi ancaman.</p> | <p>Anxiety self-control Anxiety level Coping</p> | <p>Gunakan pendekatan yang menenangkan Nyatakan dengan jelas harapan terhadap pelaku pasien Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan selama prosedur Pahami prespektif pasien terhadap situasi stres Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi takut Dorong keluarga untuk menemani anak Lakukan back / neck rub Dengarkan dengan penuh perhatian Identifikasi tingkat kecemasan Bantu pasien mengenal situasi yang menimbulkan kecemasan Dorong pasien untuk mengungkapkan perasaan, ketakutan, persepsi Instruksikan pasien menggunakan teknik relaksasi Berikan obat untuk mengurangi kecemasan</p> |
| <p>Batasan Karakteristik Perilaku : Penurunan produktivitas Gerakan yang ireleven Gelisah Melihat sepintas Insomnia Kontak mata yang buruk Mengekspresikan keawatiran karena perubahan dalam peristiwa hidup Agitasi Mengintai Tampak waspada</p> <p>Affektif : Gelisah, Distres Kesedihan yang mendalam Ketakutan Perasaan tidak adekuat Berfokus pada diri sendiri Peningkatan kewaspadaan Iritabilitas Gugup senang berlebihan Rasa nyeri yang meningkatkan ketidakberdayaan Peningkatan rasa ketidakberdayaan yang persisten Bingung, Menyesal Ragu/tidak percaya diri Khawatir</p> <p>Fisiologis : Wajah tegang, Tremor tangan Peningkatan keringat Peningkatan ketegangan Gemetar, Tremor Suara bergetar</p> <p>Simpatik : Anoreksia Eksitasi kardiovaskular Diare, Mulut kering</p> | <p>Kriteria Hasil : Klien mampu mengidentifikasi dan mengungkapkan gejala cemas. Mengidentifikasi, mengungkapkan dan menunjukkan tehnik untuk mengontrol cemas. Vital sign dalam batas normal. Postur tubuh, ekspresi wajah, bahasa tubuh dan tingkat aktivitas menunjukkan berkurangnya kecemasan.</p> | |

Wajah merah
Jantung berdebar-debar
Peningkatan tekanan darah
Peningkatan denyut nadi
Peningkatan reflek
Peningkatan frekwensi
pernapasan
Pupil melebar
Kesulitan bernapas
Vasokonstriksi superfisial
Lemah, Kedutan pada otot

Parasimpatik :

Nyeri abdomen
Penurunan tekanan darah
Penurunan denyut nadi
Diare, Mual, Vertigo
Letih, Gangguan tidur
Kesemutan pada ekstremitas
Sering berkemih
Anyang-anyangan
Dorongan cegera berkemih

Kognitif :

Menyadari gejala fisiologis
Blokang pikiran, Konfusi
Penurunan lapang persepsi
Kesulitan berkonsentrasi
Penurunan kemampuan
belajar
Penurunan kemampuan
untuk memecahkan masalah
Ketakutan terhadap
konsekwensi yang tidak
spesifik
Lupa, Gangguan perhatian
Khawatir, Melamun
Cenderung menyalahkan
orang lain.

Faktor Yang Berhubungan :

Perubahan dalam (status
ekonomi, lingkungan, status
kesehatan, pola interaksi,
fungsi peran, status peran)
Pemajanan toksin
Terkait keluarga
Herediter
Infeksi/kontaminan
interpersonal

4. Pelaksanaan

Pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respons klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru. (Nikmatur dan Saiful, 2012)

Adapun pelaksanaan medis (Kapita Selekta *essentials of medicine* 2016) pada pasien dengan gangguan sistem Kardiovaskular Hipertensi adalah:

- a. Modifikasi gaya hidup
 - 1) Penurunan berat badan
 - 2) Diet
 - 3) Penurunan asupan garam
 - 4) Aktivitas fisik
 - 5) Pembatasan konsumsi alkohol
- b. Terapi Medikamentosa.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Hasil yang diharapkan pada proses perawatan klien dengan gangguan sistem Kardiovaskular Hipertensi adalah :

- a. Tekanan darah dalam rentang normal.
- b. Perfusi jaringan otak adekuat.
- c. Bebas dari nyeri.
- d. Terpenuhnya aktivitas sehari-hari.
- e. Menunjukkan penurunan kecemasan.
- f. Memahami penyakit dan tujuan keperawatannya.
- g. Terhindar dari cedera
- h. Tidak ada edema/ kelebihan volume cairan
- i. Pola koping efektif.