**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **LATAR BELAKANG**

Menurut WHO (World Health Organization) atau organisasi kesehatan dunia, dari januari sampai Desember 2007 dan januari sampai maret 2008 Jumlah penderita Hipertensi yang dirawat diberbagai Rumah Sakit didunia mengalami peningkatan antara 10% sampai dengan 20% dalam setahun. (http//*www.sinarharapan.com//news08, 2008*). Berdasarkan data WHO dari 50% penderita hipertensi yang diketahui hanya 25% yang mendapat pengobatan, dan hanya 12,5% yang diobati dengan baik. Di Indonesia masalah yang dihadapi dalam pemeliharaan dan peningkatan kesehatan keluarga salah satunya adalah meningkatnya penyakit degeneratif seperti hipertensi, penyakit jantung dan gagal ginjal. Berdasarkan survei demografi dan kesehatan Indonesia (SDKI) dalam tiga tahun terakhir, memperkirakan bahwa antara 100 juta sampai 150 juta penduduk didunia menderita hipertensi dan diperkirakan Jumlahnya terus bertambah antara sekitar 100.000 setiap tahunnya, dan di Indonesia terjadinya hipertensi diperkirakan 10 juta sampai 50 juta penduduk dalam usia dewasa tua.(*http//www.sindo.com//news07, 2007*). Prevalensi hipertensi di Indonesia pada daerah urban dan rural berkisar antara 17-21%. Data secara nasional yang ada belum lengkap. Sebagian besar penderita hipertensi di Indonesia tidak terdeteksi, sementara mereka yang terdeteksi umumnya tidak menyadari kondisi penyakitnya. (http*//www.madina.co.id*). Di kota Palangka Raya hasil pencatatan dan laporan dari Rumah Sakit dr. Doris Sylvanus Palangka Raya pada tahun 2009 sampai tahun 2011 jumlah Kasus Penderita Hipertensi dari rawat inap 1306 kasus. Seperti yang terlihat pada tabel :

**Data Keadaan Pasien Hipertensi Rawat Inap Rumah Sakit dr.Doris Sylvanus Palangka Raya Dari Tahun 2009 – 2011**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usia** | **Tahun** | | | **Jumlah** |
| **2009** | **2010** | **2011** |
| 0-28 hr  28-<1 th  1-4 th  5-14 th  15-24 th  25-44 th  45-64 th  65+ | 0  0  0  0  2  51  103  58 | 0  0  0  3  16  61  126  84 | 0  0  0  0  3  151  441  189 | 0  0  0  3  21  263  670  331 |
| **Jumlah pasien meniggal** | 3 | 16 | 1 | 20 |
| **Jumlah** | **215** | **306** | **785** | **1306** |

**Sumber : Ruang Rekam Medik Rumah Sakit dr.Doris Sylvanus Palangka Raya**

Hipertensi merupakan penyebab utama penyakit jantung, otak, syaraf, kerusakan hati dan ginjal sehingga membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Hal ini merupakan beban yang besar baik untuk keluarga, masyarakat maupun negara.(http*//www.madina.co.id*). Hipertensi Merupakan masalah kesehatan global yang memerlukan penanggulangan yang baik. Terdapat faktor yang mempengaruhi jumlah hipertensi seperti ras, umur, obesitas, asupan garam yang tinggi, dan adanya riwayat hipertensi dalam keluarga *(Tjokronegoro, dkk. 2003;454).* Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001, kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah di Indonesia sebesar 26,3%. Sedangkan data kematian di rumah sakit tahun 2005 sebesar 16,7%. Faktor resiko utama penyakit jantung dan pembuluh darah adalah hipetensi, di samping hiperkolesterollemia dan diabetes melitus. Dampak yang ditimbulkan oleh Hipertensi akibat dari gangguan sirkulasi darah, adalah pada pembuluh darah yang bisa rusak lebih cepat, atau pembebanan lebih pada ginjal sebagai filter darah. Lebih jauh dampak tersebut berpengaruh pada jantung sebagai pemompa darah, dan organ-organ vital yang memerlukan suplai darah yang cukup. Komplikasi fatal adalah stroke, gagal jantung, kerusakan ginjal, disfungsi ereksi.

Bebagai permasalahan yang berkaitan dengan penyakit hipertensi perlu disikapi dengan serius, dan dalam hubungannya dengan peran dan tanggung jawab keperawatan sebagai langkah penanggulangannya, maka dianggap perlu menyusun dan menyajikan kerangka acuan penerapan asuhan keperawatan berkaitan dengan hal tersebut. Upaya yang dapat dilakukan perawat dalam meningkatkan kesehatan dimasyarakat adalah memberi asuhan keperawatan yang sesuai dengan peran perawat yang lebih optimal melalui *homecare* dengan upaya *promotif* (peningkatan kesehatan) dengan melakukan penyuluhan mengenai hipertensi baik kepada individu, keluarga maupun kelompok masyarakat dan *preventif* (pencegahan penyakit) dengan memberikan contoh-contoh pencegahan penyakit hipertensi yang dapat dijadikan acuan dan pedoman oleh individu, keluarga dan masyarakat dalam mencegah terjadinya penyakit hipertensi serta tidak melupakan upaya-upaya *kuratif* (pemeliharaan kesehatan dan pengobatan), rehabilitatif (pemulihan kesehatan) dan *resosiatif* (mengembalikan serta mengaktifkan kembali baik individu, keluarga dan kelompok-kelompok masyarakat ke lingkungan sosial dan masyarakat). *(Nasrul Efendi, 1998)*

Menurut pengamatan Prof. Boedhi Darmojo, setelah melakukan pengamatan selama 10 tahun lebih. Dengan penelitian yang berjudul *“Hubungan Jenis kelamin dengan meningkatnya penderita hipertensi di indonesia”*, mengatakan bahwa :

Jumlah wanita yang terserang hipertensi lebih besar dari pria. Guru besar Universitas Diponegoro ini mengungkapkan, di hampir semua penelitian, persentase hipertensi dikalangan wanita kita selalu lehih lebih besar dari persentase pria.tingginya angka penderita darah tinggi secara langsung berhubungan dengan tingginya angka penderita stres dan depresi di kalangan wanita. Beban kerja yang harus ditanggung wanita sangat berat. Dalam membina karier mereka berusaha keras di luar rumah, tapi masih harus melakukan kewajiban juga sebagai ibu rumah tangga.

Marice Sihombing, pusat penelitian dan pengembangan biomedis dan farmasi badan penelitian dan pengembangan kesehatan, Jakarta. dalam penelitiannya yang berjudul *“Hubungan perilaku merokok, konsumsi makana dan minuman , dan aktifitas fisik dan penyakit hipertensi pada responden obes usia dewasa di indonesia”*, pada 9 september 2010. mengatakan bahwa :

Dari data riskesdas 2007 diketahui bahwa responden yang berumur 18 tahun keatas ada sebanyak 610645 orang yang terdiri dari laki-laki 290161 orang (47,8%) dan perempuan 318484 orang (52,2%). Sedang responden obes ada sebanyak 114692 (18,8%). Dari hasil penelitian diperoleh bahwa persentasi prevalensi penyakit hipertensi pada responden yang obes sebesar 48,6% dan yang tidak hipertensi sebanyak 51,4%.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ibu Santhy K. Samuel Spd., M.kes dan Ibu Vissia Didin A,SKM,MKM dengan judul penelitian *Faktor determinan Hipertensi dikasongan kabupaten katingan Kalimantan Tengah*. dan didapat hasil penelitian sebagai berikut :

didapatkan 20,1% responden mempunyai kolesterol tinggi dan 79,9% responden mempunyai kadar kolesterol normal. diet tinggi lemak diukur berdasarkan jumlah konsumsi daging melebihi 3 kali seminggu dan konsumsi telor melalui 3 kali seminggu. Dari karakteristik responden tersebut didapatkan 45,9% responden mengkonsumsi tinggi lemak dan 54,0% responden telah melakukan diet rendah lemak. aktifitas fisik dan olahraga yang dilakukan responden dalam satu minggu serta kegiatan fisik sedang sampai berat, rata-rata dilakukan selama 20 menit setiap aktifitas. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa 66,1% responden telah melakukan aktifitas fisik aktif, sedangkan 33,9% responden tidak melakukan aktifitas fisik aktif. Obesitas diukur berdasarkan berat badan (kg) dibagi kuadrat tinggi badan (m). Berdasarkan hasil ukur yang dilakukan, 32,4% dari responden menderita obesitas dan 67,6% dari responden tidak menderita obesitas.

Berdasarkan data diatas penderita hipertensi di Doris sylvanus meningkat dari tahun 2009 sampai tahun 2011, penelitian tentang faktor risiko hipertensi di RS. dr. Doris Sylvanus Palangka Raya dilakukan hal ini mengingat ketertarikan penulis untuk meneliti lebih lanjut tentang faktor risiko Hipertensi di RS.dr. Doris Sylvanus Palangka Raya tahun 2013.

1. **Hipotesis**

1. Ada hubungan antara Jenis kelamin dengan hipertensi pada penderita hipertensi

di wilayah kerja RS.dr.Doris Sylvanus Palangka Raya.

2. Ada hubungan antara Usia dengan hipertensi pada penderita hipertensi

di wilayah kerja RS.dr.Doris Sylvanus Palangka Raya.

3. Ada hubungan antara Olahraga dengan hipertensi pada penderita hipertensi

di wilayah kerja RS.dr.Doris Sylvanus Palangka Raya.

4. Ada hubungan antara Merokok dengan hipertensi pada penderita hipertensi

di wilayah kerja RS.dr.Doris Sylvanus Palangka Raya.

5. Ada hubungan antara Obesitas dengan hipertensi pada penderita hipertensi

di wilayah kerja RS.dr.Doris Sylvanus Palangka Raya.

1. **Tujuan**
2. Tujuan Umum

Secara umum tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran penyakit hipertensi di RSUD.dr.Doris Sylvanus Palangkaraya.

1. Tujuan Khusus
2. Untuk mengetahui karakteristik penderita hipertensi.
3. Untuk mengetahui prevalensi penderita hipertensi.
4. **Manfaat**
5. Bagi perawat

diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu acuan serta pedoman dalam meningkatkan kualitas pelayanan asuhan keperawatan dengan masalah hipertensi dimasyarakat,

1. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

dapat membuka wawasan dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan dan kesehatan pada umumnya serta peningkatan asuhan keperawatan yang berhubungan dengan penyakit hipertensi.

1. Institusi
2. Rumah Sakit

Menyediakan kerangka pemikiran yang bermanfaat bagi kemajuan kinerja Rumah sakit dalam memberikan pelayanan di masyarakat dan memberikan gambaran masalah hipertensi di RS.dr.Doris Sylvanus dengan kasus hipertensi.

1. Pendidikan

Menyediakan informasi yang aktual dan nyata tentang masalah hipertensi serta dapat digunakan oleh mahasiswa sebagai literatur pendidikan dan menunjang peningkatan pengetahuan khususnya masalah hipertensi di RS.dr.Doris Sylvanus Palangkaraya.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

1. **KONSEP HIPERTENSI**
2. **Pengertian Hipertensi**

Hipertensi adalah faktor penyebab utama kematian karena stroke dan factor yang memperberat infark miokard(serangan jantung). Kondisi tersebut merupakan gangguan yang paling umum pada tekanan darah. Hipertensi merupakan gangguan asimptomatik yang sering terjadi dengan peningkatan tekanan darah secra persisten.diagnosa hipertensi pada orang dewasa dibuat saat bacaan diastolic rata-rata dua atau lebih,paling sedikit dua kunjungan berikut adalah 90mmHg atau lebih tinggi atau bila tekanan darah multiple sistolik rerata pada dua atau lebih kunjungan berikutnya secara konsisten lebih tinggi dari 140 mmHg (Potter & Perry, 2005). Hipertensi adalah tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140mmHg dan teknan diastolic di atas 90 mmHg (smelz&bare, 2002). Pada manula, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan darah distolik 90mmHg.(suddrath and brunner,2002).

1. **Klasifikasi sesuai WHO**

Klasifikasi pada klien dengan hipertensi berdasarkan standart WHO.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Klasifikasi** | **Sistolik** | **Distolik** |
| **Normotonesi**  **Hipertensi ringan**  **Hipertensi perbatasan**  **Hipertensi sedang dan berat**  **Hipertensi sistolik terisolasi**  **Hipertensi sistolik perbatasan** | < 140 mmHg  140-180 mmHg  140-160 mmHg  >180 mmHg  >140 mmHg  140-160 mmHg | <90 mmHg  90-105 mmHg  90-95 mmHg  >105 mmHg  <90 mmHg  <90 mmHg |

Tekanan Darah Pada Dewasa menurut JNC VII

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategori** | **Tekanan Darah Sistolik** | **Tekanan Darah Distolik** |
| Normal | < 120 mmHg | (dan) < 80 mmHg |
| Pre-hipertensi | 120-139 mmHg | (atau) 80-89 mmHg |
| Stadium 1 | 140-159 mmHg | (atau) 90-99 mmHg |
| Stadium 2 | >= 160 mmHg | (atau) >= 100 mmHg |

1. **Etiologi**

Hipertensi tidak dapat memiliki sebab yang di ketahui (essensial, idiopatik, atau primer) atau berkaitan dengan penyakit lain(sekunder).(Dorlan,1998).

Berdasarkan penyebab hipertensi di bagi menjadi dua golonagan yaitu :

1. Hipertensi essensial dan hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya, banyak faktor yang mempengaruhi hipertensi, Namun para ahli mengungkapkan paling tidak , ada dua faktor yang memudahkan seseorang terkena hipertensi yaitu: Faktor yang tidak dapat dikontrol dan faktor yang dapat dikontrol.

* Faktor yang tidak dapat dikontrol

Beberapa faktor yang tidak dikontrol antaranya adalah:

1). Keturunan

Faktor keturunan menunjukkan, jika kedua orang tua kita menderita hipertensi kemungkinan kita terkena penyakit ini sebesar 60 % ,karena menunjukan ada faktor gen keturunan yang berperan.

2). Ciri Perseorangan

Ciri perserorangan yang mempengaruhi timbulnya hipertensi adalah

umur, jenis kelamin, dan ras. Umur yang bertambah akan menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah. Individu yang berumur diatas 50 tahun, mempunyai 50-60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Pada perempuan, tekanan darah umumnya meningkat setelah menopause.

Mereka yang sudah menopause memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibanding yang belum menopause. Jumlah wanita yang terserang hipertensi lebih besar dari pria. Kesimpulan ini dikemukakan Prof. Boedhi Darmojo, setelah melakukan pengamatan selama 10 tahun

lebih. Guru besar Universitas Diponegoro ini mengungkapkan, dihampir semua penelitian, persentase hipertensi dikalangan wanita kita selalu lehih lebih besar dari persentase pria.tingginya angka penderita darah tinggi secara langsung berhubungan dengan tingginya angka penderita stres dan depresi di kalangan wanita. Beban kerja yang harus ditanggung wanita sangat berat. Dalam membina karier mereka berusaha keras di luar rumah, tapi masih harus melakukan kewajiban juga sebagai ibu rumah tangga. Statistik di Amerika menunjukan prevalensi hipertensi pada orang kulit hitam hampir dua kali lebih banyak dibandingkan dengan orang kulit putih .

* Faktor yang dapat dikontrol

Faktor penyebab hipertensi yang dapat dikontrol pada umumnya berkaitan dengan perilaku dan pola makanan. Faktor - faktor tersebut antara lain:

1). Merokok

Fakta otentik menunjukkan bahwa merokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Kebanyakan efek ini berkaitan dengan kandungan nikotin (Lovastatin, 2005).

2). Konsumsi alkohol

Alkohol juga memiliki efek yang hampir sama dengan karbonmonoksida, yaitu dapat meningkatkan keasaman darah. Darah menjadi lebih kental dan jantung dipaksa untuk memompa darah lebih kuat agar darah yang sampai ke jaringan jumlahnya mencukupi.

3). Obesitas

Seseorang dikatakan menderita obesitas bila berat badannya pada laki-laki melebihi 15 % dan pada wanita 20% dari berat badan ideal menurut umurnya. Pada orang yang menderita obesitas, organ-organ tubuhnya dipaksa untuk bekerja lebih berat karena harus membawa kelebihan berat badannya. Oleh sebab itu, pada umumnya orang obesitas lebih cepat gerah, capai, dan

mempunyai kecenderungan untuk membuat kekeliruan bekerja (Notoatmojo, 2007)

4). kelainan ginjal

Hipertensi dapat disebabkan oleh adanya penurunan massa ginjal yang dapat berfungsi dengan baik, kelebihan produksi angiotensin dan aldosteron serta meningkatnya hambatan aliran darah dalam arteri ginjal. Penurunan fungsi ginjal dalam menyaring darah, menyebabkan sisa metabolisme yang seharusnya ikut dibuang beredar kembali ke bagian tubuh yang lain. Akibatnya, volume darah total meningkat sehingga darah yang dikeluarkan jantung juga meningkat. Hal ini mengakibatkan darah yang beredar melalui kapiler jaringan meningkat sehingga terjadi pengerutan sfingter prekapiler. Peningkatan volume darah total yang keluar dari jantung dan peningkatan hambatan pada pembuluh darah tepi yang mengerut menyebabkan tekanan darah meningkat.

5). Kurang Olahraga

Olahraga yang teratur dapat melancarkan peredaran darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Olahraga juga bermanfaat menurunkan obesitas dan dapat mengurangi asupan darah ke dalam tubuh. (Sofia Dewi dan Digi Familia, 2010)  
Mekanisme terjadinya hipertensi (patofisiologi hipertensi) adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh angiotensin I-converting enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang di produksi di hati.  
Selanjutnya oleh hormon, rennin (diproduksi oleh ginjal) akan di ubah menjadi angiotensin I. oleh ACE yang di produksi di paru-paru, angiotensin I di ubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama. Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH di produksi di hipotalamus (kelenjar pituitary) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolaritas dan volume urin. Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang disekresikan keluar tubuh, sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolaritasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya, volume darah meningkat, yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume dan tekanan darah. (Muhammadun AS, 2010)

1. Hipertensi sekunder atau hipertensi renal. Terdapat sekitar 5% kasus. Penyebab spesifiknya diketahui seperti gangguan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vascular renal, hiperaldosteronisme promer, dan sindrom cushing, feokromositoma, koarksasio aorta, hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.(mansjoer A dkk,2001).
2. **Tanda dan gejala**

Perjalanan Penyakit hipertensi berkembang secara perlahan tetapi secara potensial sangat membahayakann kadang - kadang seseorang tidak mengetahui setelah hipertensi dideritanya menyebabkan komplikasi. Gejala hipertensi yang sering muncul adalah :

* 1. Tekanan darah meningkat,tachikardi
  2. Palpitasi, berkeringat dingin, pusing, nyeri kepala bagian suboccipital,mati rasa(kelemahan salah satu anggota tubuh).
  3. Kecemasan,depresi, dan cepat marah.
  4. Diplodia (penglihatan ganda).
  5. Mual dan muntah
  6. Sesak nafas, tachipne.

1. **Patofisiologi**

Hipertensi sebagai suatu penyakit dimana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik dan /atau diastolic yang tidk normal.Batas yang tepat dari kelainan ini tidak pasti. Nilai yang dapat dan diterima berbeda sesuai usia dan jenis kelamin(sistolik 140-160mmHg ;diastolic 90-95mmHg). Tekanan darah dipengengaruhi oleh curah jantung tekanan perifer dan tekanan atrium kanan. Didalam tubuh terdapat system yang berfungsi mencegah perubahan tekanan darah secara akut yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi, yang berusaha untuk mempertahankan kestabilan tekanan darah dalam jangka panjang reflek kardiovaskuler melalui system saraf termasuk system control yang beraksi segera.Kestabilan tekanan darah jangka panjang dipertahankan oleh system yang menggatur jumlah cairan tubuh yang melibtkan berbagai organ terutama ginjal.

Berbagai factor seperti factor genetic yang menimbulkan perubahan pada ginjal dan membrane sel,aktivitas saraf simpatis dan system rennin-angiotensin yang mempenggaruhi keadaan hemodinamik, asupan natrium dan metabolism kalium dalam ginjal, serta obesitas dan factor endotel mempunyai peran dalam peningkatan tekanan darah. Strees dengan peninggian saraf simpatis menyebabkan kontruksi fungsional dan hipertensi struktural.

1. **Komplikasi**

Pada jadi pada hipertensi berat yaitu apabila tekanan darah diastolic sama atau lebih besar dari 130 mmHg, atau kenaikan tekanan darah yang terjadi secara mendadak, Komplikasi hipertensi antara lain:

1. *Arterosklorosis*

Orang yang menderita hipertensi kemungkinan besar akan menderita *arterosklorosis. Arterosklorosis* merupakan suatu penyakit pada dinding pembuluh darah yakni lapisan dalamnya menjadi tebal karena timbunan lemak yang dinamakan *plaque* atau suatu endapan keras yang tidak normal pada dinding arteri. Pembuluh darah mendapat pukulan paling berat, jika tekanan darah terus menerus tinggi dan berubah, sehingga saluran darah tersebut menjadi sempit dan aliran darah menjadi tidak lancar.

1. Jantung

Jantung berfungsi memompa darah keseluruh tubuh. Untuk itu otot jantung memerlukan oksigen dan zat gizi yang cukup. Zat gizi dan oksigen diangkut oleh darah melalui pembuluh darah. Persoalan akan timbul bila terdapat halangan atau kelainan dipembuluh darah, yang berarti kurangnya suplai oksigen dan zat gizi untuk menggerakan jantung secara normal.

1. Stroke

Hipertensi dapat menyebabkan tekanan yang lebih besar pada dinding pembuluh darah sehingga dinding pembuluh darah menjadi lemah dan pembuluh darah akan mudah pecah. Pada kasus seperti itu, biasanya pembuluh darah akan pecah akibat lonjakan tekanan darah yang terjadi secara tiba-tiba. Pecahnya pembuluh darah di otak dapat menyebabkan sel-sel otak yang seharusnya mendapatkan asupan oksigen dan zat gizi yang dibawa melalui pembuluh darah tersebut menjadi kekurangan zat gizi dan akhirnya mati.

1. Mata : berupa perdarahan retina, gangguan penglihatan sampai dengan kebutaan.
2. Ginjal : berupa gagal ginjal
3. Jantung : berupa payah jantung, jantung koroner.
4. Otak : berupa pendarahan akibat pecahnya mikro anerisma yang dapat menggakibatkan kematian, iskemia dan proses emboli (mansjoer,dkk,2001).
5. **Pemeriksaan diagnostik**

Pemeriksaan laboratorium rutin ysng dilakukan sebelum memulai terapi bertujuan untuk menean pemeriksaan lain seperti ntukan adanya kerusakan organ dan factor resiko lain atau mencari penyebab hipertensi. Biasannya di periksa, urinaria, darah ferifer lengkap, kimia darah(kalum,natrium, kreatinin,gula darah puasa,kolestrol total, kolestrol HDL dan EKG.

Sebagai tambahan dapat dilakukan pemriksaan lain seperti klirens kreatini,protein, urine 24 jam, asam urat, kolesterol LDL, TSH dan echokardiografi (mansjoerr A,dkk,2001).

1. **Penatalaksanan medis**

Tujuan dari pada penatalaksaan hipertensi adalah menurunkan resiko penyakit kardiovaskuler dan morbilitas yang berkaitan. Sedangkan tujuan terapi pada penderita hpertensi adalah mencapai dan mempertahankan tekanan sistolik di bawah 140 mmHg dan tekanan distolikdi bawah 90 mmHg dan mengontrol adanya resiko. Hal ini dapat dicapai melalui modifikasi gayaa hidup saja atau dengan obat antihipertensi (mansjoer A,dkk,2001).

Kelompok resiko di kategorikan menjadi :

1. Pasien dengan tekanan darah perbatasan atau tingkat 1,2,3 tanpa sengaja penyakit kardiovaskuler, kerusakan organ atau fakor resiko lainnya. Bila dengan modifikasi gaya hidup tekanan darah belum dapat di turunkan maka harus di turunkan obat anti hipertensi.
2. Pasien Tanya penyakit kardiovaskular atau kerusakn organ lainnya, tetapi memiliki satu tau lebih factor resiko yang terera di atas, namun bukan diabetes mellitus. Jika terdapat beberapa factor maka harus langsung di berikan obat anti hipertensi.
3. Pasien dengan gejala klinis penyakit kardiovaskular atau kerusakan organ yang jelas, factor resiko : usia lebih dari 60 tahun, merokok, dislipedemia, diabetes mellitus, jenis kelamin (pria dan wanita menopause), riwayat penyakit kardiovaskular dalam keluarga.
4. Kerusakan organ : penyakit jantung ( hpertrofi ventrikel kiri, infark miokard, angina pectoris, gagal jantung, riwayat revaskularisai korener, stroke, transientischemic attack, nefropati, penyakit arteri perifer dan retinopati). (mansjoer A, dkk,2001).

Penatalaksanaan berdasarkan klisifikasi resiko klien dengan hipertensi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tekanan darah** | **Kelompok resiko**  **A** | **Kelompok resiko B** | **Kelompok resiko C** |
| 130-139 / 85-89  140-159 / 90-99  >160 / > 100 | Modifikasi gaya hidup  Modifikasi gaya hidup  Dengan obat | Modifikasi gaya hidup  Modifikasi gaya hidup  Dengan obat | Dengan obat  Dengan obat  Dengan obat |

Sumber : Mansjoer, dkk, 2001

Modifikasi gaya hidup cukup efektif, dapat menurunkan resiko kardio vaskuler dengan biaya sedikit dan resiko minimal. Tatalaksanan ini tetap di anjurkan meski harus di sertai obat anti hipertensi karena dapat menurunkan jumlah dan dosis, langkah-langkah yang dianjurkan :

1. Menurunkan BB bila terdapat kelebihan (indek masa tubuh > 27)
2. Membatasi alcohol
3. Meningkatkan aktifitas fisik aerobic, (30-45 menit per hari)
4. Mengurangi asupan natrium ( 100 mmol Na/gram NaCl perhari )
5. Mempertahankan asupan kalsium yang adekuat ( 90 mmol per hari)
6. Mempertahankan asupan kalsium dan mengurangi asupan lemak jenuh dan Kolesterol dalam makanan (Masjoer, dkk, 2001)

Jenis-jenis obatan hipertensi antara lain :

1. Diuretik : HCT, Higroton, lasik
2. Betabloker : Propanolol (inderal)
3. Alfabloker : Phentolamin, prozazine (minipres)
4. Siphatolik : Catapres, reseptin
5. Fasodilator : hidralazine, dizoxide, nitruprusdide, catopril
6. Ca antagonis : nefidipine (adalat)
7. **KERANGKA TEORI**
   * 1. **KERANGKA KONSEP**

Dari tinjauan pustaka telah diperoleh yang berhubungan dengan hipertensi. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang ditimbulkan akibat adanya interaksi dari berbagai faktor yang dimiliki seseorang. Berbagai penelitian telah menghubungkan antara berbagai faktor resiko terhadap timbulnya hipertensi. Beberapa faktor resiko yang merupakan faktor yang dapat menyebabkan hipertensi yaitu : umur, jenis kelamin, obesitas, merokok, genetik, penyakit ginjal dan diabetes mellitus.

Dalam penelitian ini kerangka konsep merupakan modifikasi dari berbagai sumber yaitu :

1. Umur, jenis kelamin, obesitas, merokok, merupakan variable independen.
2. Hipertensi merupakan variable dependen.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas dan terarah akan alur penelitian ini digambarkan dalam kerangka konseptual di bawah ini:

*Variabel Independen Variabel dependen*

Hipertensi

Genetik

Penyakit Ginjal, Diabetes Mellitus

Umur

Jenis kelamin

Obesitas

merokok

Olahraga

Keterangan:

: variable yang diteliti

: variable yang tidak diteliti

**Gambar 2.2. Bagan Kerangka Konsep Penelitian**

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **DESAIN PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriktif yang menggunakan rancangan studi cross sectional.Penelitian cacross sectional adalah suatu penelitian dimana variabel yang termasuk faktor resiko dan variabel yang termasuk efek diobservasi pada waktu yang sama.

1. **LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN**

Penelitian akan dilaksanakan di RS.dr.Doris Sylvanus Palangkaraya selama bulan 1 Maret – 31 maret 2013.

1. **POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN**
2. Populasi

Jumlah pasien hipertensi rawat inap terhitung 1 maret sampai dengan 31 maret 2013 di RS.dr.Doris sylvanus.

1. Sampel

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah yang memenuhi kriteria inkulsi. Adapun cara pengambilan sampel adalah nonprobability yaitu dengan purosive sampling adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan /masalah dalam penelitian).

Sampel ditentukan dengan rumus.

**n= N/I+N(d)²**

Keterangan:

n : perkiraan jumlah sampel

N :perkiraan besar sampel

d :tingkat signifikan (0.1)

1. **KRITERIA INKLUSI DAN EKLUSI**

Dalam penelitian ini terdapat kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

o Penderita hipertensi yang rawat inap di RS.dr.Doris Sylvanus Palangkaraya

o Penderita berusia dari 45-60 tahun ke atas

o Penderita bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi meliputi :

o Penderita hipertensi komplikasi penyakit ginjal, Diabetes mellitus

1. **PENGUMPULAN DATA**

Pengumpulan data primer diperoleh melalui wawancara, pengisian kuesioner dan pengukuran variabel penelitian yang dilakukan langsung oleh peneliti. Sebelum dilakukan pengukuran data primer, peneliti melakukan uji coba kuesioner terlebih dahulu dan dilakukan terhadap penderita hipertensi di wilayah lainyang bukan sampel. Uji coba ini dilakukan untuk mendapat kejelasan dari setiap pertanyaan yang dibuat. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

1. **Data Primer**

Data primer diperoleh diperoleh secara langsung dari responden.

Yang terdiri dari :

1. Data tekanan darah atau hipertensi, diperoleh dengan menggunakan alat *Spyghmomanometer air raksa* dan stetoskop sesuai prosedur pengukuran tekanan darah yang benar. Dilakukan sebanyak 2 kali dengan posisi pengukuran yang sama dan hasilnya diambil dari rata-rata.
2. Pengukuran terakhir. Selain itu, peneliti juga melakukan pengecekan terhadap data hasil diagnosis dan pemeriksaan laboratorium yang ada sebagai data pendukung jika responden memilikinya. Bagi responden yang telah terdianosis memiliki hipertensi oleh dokter atau tenaga kesehatan dan sering memeriksakan tekanan darahnya secara teratur, pengukuran tekanan darah hanya dilakukan 1 kali pengukuran. Tetapi, jika tidak atau belum pernah terdiagnosis hipertensi maka peneliti melakukan pengukuran tekanan darah sebanyak 3 kali dalam kurun waktu tidak lebih dari 1 minggu. Dalam penelitian dikatakan hipertensi jika tekanan sistolik ≥ 140 mmHg secara terus menerus, tekanan diastolik ≥ 90 mmHg secara terus menerus atau keduanya dan tidak hipertensi jika tekanan sistolik < 140 mmHg dan atau tekanan diatolik < 90 mmHg. Pengukuran tekanan darah dilakukan dalam kondisi sebagai berikut:
3. Dalam keadaan tenang, santai, tidak stress atau sedang mengalamin suatu masalah berat.
4. Beristirahat 5-10 menit terlebih dahulu, setelah responden sedang melakukan suatu pekerjaan yang berat.
5. Tidak diperbolehkan merokok atau minum kopi ± 30 menit sebelum pengukuran tekanan darah.
6. Data jenis kelamin, merokok, dan stres didapat dari wawancara terstruktur dengan bantuan kuesioner. Pengisian kuesioner dalam penelitian ini diisi langsung oleh peneliti.
7. Data obesitas, diperoleh dari pengukuran berat badan (BB) dengan menggunakan timbangan dan tinggi badan (TB) dengan menggunakan mikrotoa/meteran. Jika responden masih bisa berdiri tegak maka yang diukur adalah TB dengan melepas alas kaki, tetapi jika responden sudah membungkuk atau tidak dapat berdiri tegak maka yang diukur adalah PRT. Pengukuran PRT digunakan untuk mengganti data TB bagi lansia yang sudah membungku/tidak dapat berdiri tegak. Rumus dari ukuran rentang lengan (PRT), yaitu: TB laki-laki= 53,4 + (0,67 x PRT) dan TB perempuan= 81,0 + (0,48 x PRT) (Arisman, 2010).

Sedangkan pengukuran BB responden juga diminta untuk melepas alas kaki dan berdiri dengan tegak diatas timbangan. Kemudian untuk mendapatkan hasil status gizi (obesitas), maka digunakan rumus : BB (kg)/TB (m)2.

1. **Data Sekunder**

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari :

1. Arsip RS.dr.Doris Sylvanus Palangkaraya berupa data rekam medis mengenai tingginya prevalensi yang menderita hipertensi di Kota Palangkaraya.
2. Rawat inap Ruang H RS.dr Doris Sylvanus Palangaraya Maret – Maret 2013
3. **VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL**
4. **Variabel**

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, riwayat hipertensi dalam keluarga, obesitas, kebiasaan merokok.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi

1. **Definisi Operasional (DO)**

**Tabel 3.1**

**Definisi Operasional**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Cara Ukur** | **Hasil Ukur** | **Skal a Ukur** |
| 1 | Hipertensi | Disebut hipertensi, jika tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan Diastolik ≥ 90 mmHg. | Tekanan darah diukur dengan menggunakan sphygmomanometer air raksa. Tekanan darah diukur sebanyak 2 kali oleh tenaga medis. | 1. 1. Hipertensi 2. 2. Tidak hipertensi | Nominal |
| 2 | Umur | Umur adalah banyaknya tahun yang dilalui oleh responden dihitung berdasarkan ulang tahun terakhir. | Responden mengisi cheklist pada kolom umur yang telah tersedia | 1. Umur 45-64 th 2. Umur 60 Tahun keatas | Ordinal |
| 1. 3 | Jenis kelamin | Pembagian dua jenis kelamin yang ditentukan secara biologis dan anatomis yang melekat pada jenis kelamin tertentu | Responden mengisi cheklist pada kolom umur yang telah tersedia | 1.Perempuan  2.Laki – laki | Nominal |
| 1. 4 | Riwayat Hipertensi keluarga | Data riwayat hipertensi dalam keluarga diperoleh dari kuesioner. Keluarga yang dimaksud yaitu antara lain: orang tua, saudara kandung, nenek, dan kakek. | Responden mengisi cheklist pada kolom umur yang telah tersedia | 1.Ada riwayat hipertensi dalam keluarga  2.Tidak ada riwayat hipertensi dalam keluarga | Nominal |
| 1. 5 | Obesitas | Keadaan di mana terjadi kelebihan berat badan. Indikator obesitas dengan penentuan IMT (Indeks Masa Tubuh). | indeks yang diperoleh dari pengukuran berat badan dengan menggunakan timbangan injak (kg) dan pengukuran tinggi badan dengan menggunakan microtoise (m). | IMT normal :19-29,9 [BB(kg)/TB(m²)]  Obesitas : Jika IMT > dari 30  Tidak Obesitas :Jika IMT ≤ dari 30 | Ordinal |
| 1. 6 | Kebiasaan merokok | Perilaku / kebiasaan menghisap rokok dan atau pernah merokok (pertama kali merokok sampai berhenti merokok hingga pengisian kuesioner) dalam sehari-hari, sebelum didiagnosis hipertensi. | Responden mengisi cheklist pada kolom umur yang telah tersedia | a. Bukan perokok (tidak memiliki kebiasaan merokok)  b. Perokok ringan : < 10 batang  c. Perokok sedang : 10-20 batang  d. Perokok berat : > 20 batang | Ordinal |