**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

1. **KonsepTekanan Darah**
2. Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan dari aliran darah dalam pembuluh nadi (arteri). Jantung berdetak lazimnya 60 hingga 70 kali dalam satu menit pada kondisi istirahat ( duduk atau berbaring ), darah dipompa menuju dan melalui arteri ( Kowalski, 2010). Aktifitas memompakan jantung itulah yang memberikan manifestasi perubahan tekanan darah dalam sistem sirkulasinya. Untuk mengetahuinya maka perlu memahami pola kerja jantung sebagai pompa darah didalam sistem kardiovaskuler.

Pembuluh darah arteri bekerja tanpa henti. Tugasnya adalah memompakan darah ke seluruh tubuh. Jika tak ada gangguan maka porsi tekanan darah yang dibutuhkan oleh tubuh dengan sendirinya akan sesuai dengan mekanisme tubuh. Namun perlu diingat, tekanan akan meningkat dengan sendirinyabila dirasa ada hambatan. Inilah yang menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi. Semakin besar hambatan, semakin tinggi tekanan darahnya.

Didalam proses terjadinya tekanan darah, ada pula pembuluh darah vena. Namun, fungsinya tidak seberat pembuluh arteri. Muatan yang dibawa kejantung mengalir tenang. Darah yang dialirkan kembali ke jantung bergerak sangat lambat. Bahkan nyaris tanpa ada tekanan.

1. Anatomi
2. Jantung

Berukuran sekitar satu kepalan tangan dan terletak didalam dada, batas kanannya terdapat pada sternum kanan dan apeksnya pada ruang intercostalis kelima kiri pada linea midclavicular.

Hubungan jantung adalah:

1. Atas                 : pembuluh darah besar
2. Bawah             : diafragma
3. Setiap sisi        : paru
4. Belakang         : aorta desendens, oesophagus, columna vertebralis
5. Arteri

Adalah tabung yang dilalui darah yang dialirkan pada jaringan dan organ. Arteri terdiri dari lapisan dalam: lapisan yang licin, lapisan tengah jaringan elastin/otot: aorta dan cabang-cabangnya besar memiliki laposan tengah yang terdiri dari jaringan elastin (untuk menghantarkan darah untuk organ), arteri yang lebih kecil memiliki lapisan tengah otot (mengatur jumlah darah yang disampaikan pada suatu organ).

Arteri merupakan struktur berdinding tebal yang mengangkut darah dari jantung ke jaringan. Aorta diameternya sekitar 25mm(1 inci) memiliki banyak sekali cabang yang pada gilirannya tebagi lagi menjadi pembuluh yang lebih kecil yaitu arteri dan arteriol, yang berukuran 4mm (0,16 inci) saat mereka mencapai jaringan. Arteriol mempunyai diameter yang lebih kecil kira-kira 30 µm. Fungsi arteri menditribusikan darah teroksigenasi dari sisi kiri jantung ke jaringan. Arteri ini mempunyai dinding yang kuat dan tebal tetapi sifatnya elastic yang terdiri dari 3 lapisan yaitu :

1. Tunika intima. Lapisan yang paling dalam sekali berhubungan dengan darah dan terdiri dari jaringan endotel.
2. Tunika Media. Lapisan tengah yang terdiri dari jaringan otot yang sifatnya elastic dan termasuk otot polos
3. Tunika Eksterna/adventisia. Lapisan yang paling luar sekali terdiri dari jaringan ikat gembur  yang berguna menguatkan dinding arteri (Syaifuddin, 2006)
4. Arteriol

Adalah pembuluh darah dengan dinding otot polos yang relatif tebal. Otot dinding arteriol dapat berkontraksi. Kontraksi menyebabkan kontriksi diameter pembuluh darah. Bila kontriksi bersifat lokal, suplai darah pada jaringan/organ berkurang. Bila terdapat kontriksi umum, tekanan darah akan meningkat.

1. Pembuluh Darah Utama dan Kapiler

Pembuluh darah utama adalah pembuluh berdinding tipis yang berjalan langsung dari arteriol ke venul. Kapiler adalah jaringan pembuluh darah kecil yang membuka pembuluh darah utama.

Kapiler merupakan pembuluh darah yang sangat halus. Dindingnya terdiri dari suatu lapisan endotel. Diameternya kira-kira 0,008 mm. Fungsinya mengambil hasil-hasil dari kelenjar, menyaring darah yang terdapat di ginjal, menyerap zat makanan yang terdapat di usus, alat penghubung antara pembuluh darah arteri dan vena.

1. Sinusoid

Terdapat limpa, hepar, sumsum tulang dan kelenjar endokrin. Sinusoid tiga sampai empat kali lebih besar dari pada kapiler dan sebagian dilapisi dengan sel sistem retikulo-endotelial. Pada tempat adanya sinusoid, darah mengalami kontak langsung dengan sel-sel dan pertukaran tidak terjadi melalui ruang jaringan. Saluran Limfe mengumpulkan, menyaring dan menyalurkan kembali cairan limfe ke dalam darah yang ke luar melalui dinding kapiler halus untuk membersihkan jaringan. Pembuluh limfe sebagai jaringan halus yang terdapat di dalam berbagai organ, terutama dalam vili usus.

1. Vena dan Venul

Venul adalah vena kecil yang dibentuk gabungan kapiler. Vena dibentuk oleh gabungan venul. Vena memiliki tiga dinding yang tidak berbatasan secara sempurna satu sama lain. (Gibson, John. Edisi 2 tahun 2002, hal 110)

Vena merupakan pembuluh darah yang membawa darah dari bagian atau alat-alat tubuh masuk ke dalam jantung. Vena yang ukurannya besar seperti vena kava dan vena pulmonalis. Vena ini juga mempunyai cabang yang lebih kecil disebut venolus yang selanjutnya menjadi kapiler. Fungsi vena membawa darah kotor kecuali vena pulmonalis,  mempunyai  dinding tipis, mempunyai katup-katup sepanjang jalan yang mengarah ke jantung.

1. Hipertensi

Darah tinggi atau *Hypertension* ***(*** Hipertensi ) adalah suatu keadaan tekanan darah seseorang berada pada tingkatan di atas normal ( Wiryowidagdo dan Sitanggang, 2002). Hipertensi menurut Sylvia A. Price dalam Nanda NIC-NOC ( 2015 ) merupakan peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolic sedikitnya 90 mmHg. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti syaraf, ginjal dan pembuluh darah dan makin tinggi tekanan darah, makin bersar resikonya.

Penyakit darah tinggi atau Hipertensi (*hypertension*) adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka *systolic* (bagian atas) dan angka bawah (*diastolic*) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa *cuff* air raksa (*sphygmomanometer*) ataupun alat digital lain (Ratna Dewi Pudiastuti,2015).

Menurut Kowalak dkk ( 2011 ) adalah resiko hipertensi semakin besar seiring peningkatan usia dan lebih tinggi pada populasi kulit hitam dibandingkan kulit putih serta pada individu berpendidikan lebih rendah dan memiliki pendapatan yang lebih kecil. Kaum pria memiliki insidensi hipertensi lebih tinggi pada usia muda dan awal usia pertengahan. Pada usia tersebut, kaum wanita mempunyai insidensi yang lebih tinggi

Menurut WHO, batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah kurang dari 130 /85 mmHg, sedangkan bila lebih dari 140 /90 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi, dan diantara nilai tersebut disebut sebagai normal-tinggi. Batas tekanan darah yang dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg. Sebenarnya batas antara tekanan darah normal dan tekanan darah tinggi tidak jelas, sehingga klasifikasi hipertensi dibuat berdasarkan tingkat tingginya tekanan darah yang mengakibatkan penigkatan resiko penyakit jantung dan pembuluh darah CBN (2006) dalam Triyanto (2014)

1. Klasifikasi Hipertensi
2. Hipertensi Primer {Hipertensi Essensial}

Hipertensi Primary (Hipertensi Essensial) adalah suatu kondisi dimana terjadinya tekanan darah sebagai akibat dampak dari gaya hidup seseorang dan faktor lingkungan. Seseorang yang pola makannya tidak terkontrol dan mengakibatkan kelebihan berat badan atau obesitas, hal merupakan pemicu awal ancaman penyakit darah tinggi. Begitu pula seseorang yang berada dalam lingkungan atau kondisi stessor tinggi, sangat mungkin terkena penyakit tekanan darah tinggi, termasuk pula orang yang kurang olahraga pun dapat mengalami tekanan darah tinggi.

Kaplan merumuskan secara matematis, bahwasannya Tekanan Darah = Curah Jantung x Tahanan Perifer. Apa saja yang menyebabkan curah jantung dan tahanan perifer meningkat, maka tekanan darah juga meningkat.

Curah jantung meningkat disebabkan oleh dua hal :

1. Peningkatan Volume Darah (Pre Load), misalnya jika asupan garam berlebih (garam menarik air masuk lagi ke pembuluh darah,sehingga urine sedikit), gangguan ekskresi urin (gangguan ginjal) dan stress emosional (rangsangan simpatis)
2. Peningkatan kontraktilitas jantung(ventrikel kiri), yakni karena stress(aktivasi simpatis)

Tahanan perifer meningkat disebabkan oleh 2 hal pula :

1. Kontriksi fungsional pembuluh darah , dapat diakibatkan oleh stress, turunan secara genetic, dan faktor endotel pembuluh darah sendiri.
2. Hipertropi struktural , misalnya pada obesitas (hiperinsulinemia), bahan-bahan dari endotel, dan stress emosional.
3. Hipertensi Sekunder

Hipertensi secondary adalah suatu kondisi dimana terjadinya peningkatan tekanan darah tinggi sebagai akibat seseorang mengalami/menderita penyakit lannya seperti gagal jantung,ginjal, atau kerusakan hormone tubuh.

Klasifikasi hipertensi menurut WHO :

1. Tekanan darah normal yaitu bila sistolik kurang atau sama dengan 140mmHg dan diastolik kurang atau sama dengan 90mmHg
2. Tekanan darah perbatasan (broder line) yaitu bila sistolik 141-149mmHg dan diastolic 91-94mmHg.
3. Tekanan darah tinggi ( hipertensi ) yaitu bila sistolik lebih besar atau sama dengan 160mmHg dan diastolic lebih besar atau sama dengan 95mmHg.

Klassifikasi menurut The Joint Nationol Committee on the Detection and Treatment of Hipertension

1. Diastolik
2. < 85 mmHg : Tekanan darah normal
3. < 85 – 99 mmHg : Tekanan darah normal tinggi
4. < 90 – 104 mmHg : Hipertensi ringan
5. 105 – 114 mmHg : Hipertensi sedang
6. > 115 mmHg : Hipertensi berat
7. Sistolik ( dengan tekanan sistolik 90 mmHg
8. < 140 mmHg : Tekanan darah normal
9. 140 – 159 mmHg : Hipertensi sistolik perbatasan terisolasi
10. > 160 mmHg : Hipertensi sistolik terisolasi

Krisis hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang mendadak (sistolik ≥ 180 mmHg dan/atau diastole ≥120mmHg ), pada penderita hipertensi, yang membutuhkan penanggulangan segera yang ditandai oleh tekanan darah yang sangat tinggi dengan kemungkinan timbulnya atau telah terjadi kelainan organ target (otak,mata (retina), ginjal,jantung,dan pembuluh darah).

Tingginya tekanan darah bervariasi, yang terpenting adalah cepat naiknya tekanan. Dibagi menjadi dua :

1. Hipertensi Emergensi

Situasi dimana diperlukan penurunan tekanan darah yang segera dengan obat antihipertensi parenteral karena adanya kerusakan organ target akut atau progresif target akut. Kenaikan tekanan darah mendadak yang disertai kerusakan organ target yang progresif dan diperlukan tindakan penurunan tekanan darah yang segera dalam kurun waktu menit/jam.

1. Hipertensi urgensi

Situasi dimana terdapat peningkatan tekanan darah yang bermakna tanpa adanya gejala yang berat atau kerusaka organ target progresif bermakna tanpa adanya gejala yang berat atau kerusakan organ target progresif dan tekanan darah perlu diturunkan dalam beberapa jam. Penurunan tekanan darah harus dilaksanakan dalam kurun waktu 24 – 48 jam. (penurunan tekanan darah dapat dilaksanakan lebih lambat)(dalam hitungan jam dalam hitungan jam sampai hari)

1. Etiologi Hipertensi

Penyabab hipertensi dibagi 3 yaitu;

1. Secara genetis menyebabkan kelainan berupa
2. Gangguan fungsi barostat renal
3. Sensitifitas terhadap konsumsi garam
4. Abnormalitas transportasi natrium /kalium
5. Respon SSP(sistem saraf pusat)terhadap stimulasi psiko-sosial
6. Gangguan metabolisme (glukosa,lipid,dan resistensi insulin
7. Faktor lingkungan
8. Faktor psikososial:kebiasan hidup ,pekerjaan,stress fisik,status social ekonomi,keturunan,kegemukan dan konsumsi .minuman keras.
9. Faktor konsumsi garam.
10. Penggunaan obat-obatan seoerti golongan kortikosteroid (*cortisone*) dan beberapa obat hormon,termasuk beberapa obat anti radang(anti inflamasi)secara terus menerus (sering) dapat meningkatkan tekanan darah seseorang.

Merokok juga merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya peningkatan tekanan darah tinggi dikarenakan tembakau yang berisi nikotin. Minuman yang mengandung alcohol juga termasuk salah satu faktor yang dapat menimbulkan terjadinya tekanan darah tinggi.Stop menjadi *alcoholic*

1. Adaptasi structural jantung serta pembuluh darah
   * 1. Pada jantung: terjadinya hypertropi dan hyperplasia miosit
     2. Pada pembuluh darah: terjadi vaskuler hypertropi.
2. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi :

1. Tidak ada gejala

Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan arteri tidak terukur.

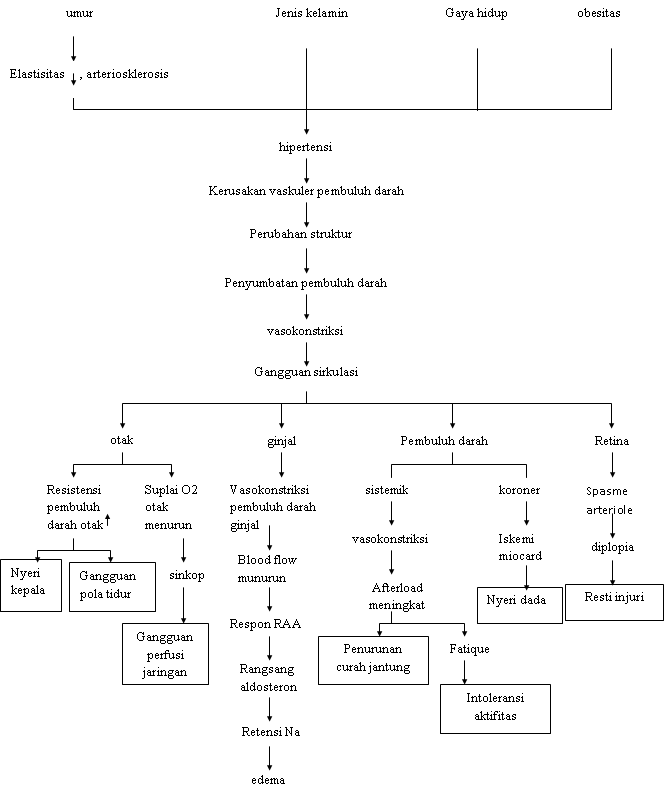
1. Gejala yang lazim

Sering dikatakan bahwa gejala gejala yang lazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataannya ini merupakan gejala yang terlazim mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis.

Menurut Rokhaeni (2001), manifestasi klinis beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu : Mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan , sesak nafas, gelisah, mual-mual, epitaksis dan kesadaran menurun.

Manifestasi klinis pada klien dengan hipertensi adalah:

1. Peningkatan tekanan darah > 140/90 mmHg
2. Sakit kepala
3. Pusing/migraine
4. Rasa berat tengkuk
5. Penyempitan pembuluh darah
6. Sulit tidur
7. Lemah dan lelah
8. Nokturia
9. Azotemia
10. Sulit bernafas saat beraktifitas
11. *Pathway*

[](http://2.bp.blogspot.com/-HTzvks1Sa0o/Un8Pc7-8oJI/AAAAAAAAAEw/0PX7_nXSsWM/s1600/patway+hipertensi.png)

1. Patofisiologis

Mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla diotak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis yang berlanjut ke bawah ke korda spinalisdan keluar dari kolumna medulla spinalisganglia simpatis di thorak dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak kebawah melalui syitem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut sarafpaska ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya noreepineprin mengakibatkan kontriksipembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembulih darah terhadap rangsang vasokonsstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepineprin, meskipun tidak diketahui dengan jejas mengapa hal tersebut bisa terjadi.

Pada saat bersamaan dimana sistem saraf merangsang pembuluh darah sebagai responsrangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktifitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan rennin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor yang kuat, yangpada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume tekanan intravaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi.

Sebagai pertimbangan gorontologis dimana terjadi perubaha structural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitasjaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah.

Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomudasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup).

Mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan periffer (Smeltzer,2001)

1. Komplikasi Hipertensi
2. Stroke

Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan darah di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpejan akibat tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahinya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat menjadi lemah, sehingga meningkatnya kemungkinan terbentuknya anurisma. Gejala terkena stroke adalah sakit kepala secara tiba-tiba seperti orang bingung, limbung atau bertingkah laku seperti orang mabuk, salah satu bagian tubuh terasa lemah atau sulit digerakan (misalnya wajah, mulut, atau lengan terasa kaku, tidak dapat berbicara secara jelas) serta tidak sadarkan diri secara mendadak.

1. Infark Miokard

Infark Miocard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk thrombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut.Hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel,maka kebutuha oksigen miokardium tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemi jantung yang menyebabkan infark.Demikian juga hipertropi ventrikel dapat menimbulkan perubahan perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi distrim hipoksia jantung,dan peningkatan resiko pembentukan bekuan Corwin (2000) dalam Triyanto(2014).

1. Gagal ginjal

Gagal ginjal terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler –kapiler ginjal, glomerolus. Dengan rusaknya glomerulus darah akan mengalir ke unit –unit fungsional ginjal ,nefron akan terganggu dan dapat berlanjut mejadi hipoksia dan kematian. Dengan rusaknya membrane glomerulus,protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotic koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik.

1. Ketidakmampuan jantung dalam memompa darah

Ketidakmampuan jantung dalam memompa darah kembalinya ke jantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul di paru,kaki dan jaringan lain yang sering disebut edema. Cairan di dalam pada kelainan paru-paru menyababkan sesak napas,timbunan cairan di tungkai menyebabkan kaki bengkak atau sering dikatakan edema. Ensefalopati dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna(hipertensi yang cepat). Tekanan yang tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekan kapiler dan mendorong cairan kedalam ruang intertisium di seluruh susunan saraf pusat. Neuron –neuron di sekitarnya kolap dan terjadikoma.

1. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang dilakukan duaa cara yaitu :

1. Pemeriksaan yang segera seperti :
2. Darah rutin (Hematokrit/Hemoglobin): untuk mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan(viscositas) dan dapat menindikasikan faktor resiko seperti : hipokoagulabilitas, anemia.
3. Bood Unit Nitrogen/kreatinin: memberikan informasi tentang perfusi / fungsi ginjal.
4. Glukosa: Hiperglimi (Diabetes Melitus adalah pencetus hipertensi) dapat diakibatkan oleh pengeluaran kadar ketokolamin (meningkatkan hipertensi).
5. Kalium serum: Hipokalemia dapat mengindikasikan adanya aldosteron utama (penyebab ) atau menjadi efek samping terapi diuretic.
6. Kalsium serum: Peningkatan kadar kalsium serum dapat menyebabkan hipertensi.
7. Kolesterol dan trigiserid serum: Peningkatan kadar dapat mengindikasikan pencetus untuk / adanya pembentukan plak ateromatosa (efek kardiovaskuler)
8. Pemeriksaan tiroid: Hipertiroidisme dapat menimbulkan vasokonstriksi dan hipertensi.
9. Kadar aldosteron urin/serum: untuk mengkaji aldosteronisme primer (penyebab)
10. Urinalisa: Darah, protein, glukosa, mengisaratkan disfungsi ginjal dan diabetes mellitus.
11. Asam urat: Hiperurisemia telah menjadi implikasi faktor resiko hipertensi.
12. Steroid urin: Kenaikan dapat mengindikasikan hiperadrenalisme
13. EKG : 12 Lead, melihat tanda iskemi, untuk melihat adanya hipertropi ventrikel kiri ataupun gangguan koroner dengan menunjukan pola regangan, dimana luas peninggian gelombang P adalah salah satu tanda dini penyakit jantung hipertensi.
14. Foto dada: Apakah ada oedima paru (dapat ditunggu setelah pengobatan terlaksana) untuk menunjukan destruksi pada area katub, pembesaran jantung.
15. Pemeriksaan lanjutan (tergantung dari keadaan klinis dan hasil pemeriksaan yang pertama) :
16. IVP : Dapat mengidentifikasi penyebab hipertensi seperti penyakit parenkim ginjal, batu ginjal / ureter.
17. CT Scan : Mengkaji adanya tumor cerebral, encelopati.
18. USG : Untuk melihat struktur ginjal dilaksanakan sesuai kondisi klinis pasien.
19. Menyingkirkan kemungkinan tindakan bedah neurologis.
20. Penatalaksanaan

Pengelolaan hipertensi bertujuan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi kardiovaskuler yang berhubungan dengan pencapaian dan pemeliharaan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg.

Prinsip pengelolaan penyakit hipertensi meliputi :

1. Terapi tanpa obat

Terapi tanpa obat diguakan sebagai tindakan untuk hipertensi ringan dan sebagai tindakan sportif pada hipertensi sedang dan berat.

Terapi tanpa obat ini meliputi :

1. Diet

Diet yang dianjurkan untuk penderita hipertensi adalah :

1. Diet yang dianjurkan untuk penderita hipertensi adalah : Restriksi garam secara moderat dari 10 gr/hr menjadi 5gr/hr
2. Diet rendah kolesterol dan rendah asam lemak jenuh
3. Penurunan berat badan
4. Penurunan asupan etanol
5. Menghetikan merokok
6. Latihan fisik
7. Latihan fisik atau olah raga yang teratur dan terarah.

Latihan fisik atau olah raga yang teratur dan terarah yang dianjurkan untuk penderita hipertensi adalah olah raga yang mempunyai empat prinsip yaitu :

***Isotonis dan dinamis*** seperti lari, jogging, bersepeda, berenang dan lain lain.

***Intensitas*** olah raga yang baik antara 60 – 80 % dari kapasitas aerobic atau 72 – 87 % dari denyut nadi maximal yang disebut zona latihan.

***Lamanya latihan*** berkisar antara 20 – 25 menit berada dalam zona latihan.

***Frekwensi latihan*** sebaiknya 3x perminggu dan paling baik 5x perminggu.

1. Edukasi Psikologis

Pemberian edukasi psikologis untuk penderita hipertensi meliputi :

1. Tehnik Biofeedback

Subyek tanda-tanda mengenai keadaan tubuh secara sadar oleh subyek dianggap tidak normal. Biofeedback adalah suatu tehnik yang dipakai untuk menunjukan pada mengatasi gangguan somatic seperti nyeri kepala dan migraine, juga untuk gangguan psikologis seperti kecemasan dan ketegangan.

1. Tehnik relaksasi

Relaksasi adalah suatu prosedur atau tehnik yang bertujuan untuk mengurangi keteganga atau kecemasan, dengan cara melatih penderita untuk dapat belajar membuat otot-otot dalam tubuh menjadi rileks.

1. Terapi dengan obat

Pengobatan farmakologik pada setiap pernderita hipertensi memerlukan pertimbangan berbagai faktor seperti beratnya hipertensi,kelainan organ dan faktor resiko lainnya. Pengobatan hipertensi biasanya dikombinasikan dengan beberapa obat :

1. Penghambat syaraf simpatis

Golongan obat ini bekerja dengan menghambat aktifitas syaraf simpatis sehingga mencegah naiknya tekanan darah.

Contoh : Metildopa, Clonidin, Catapres, Reserpin

1. Beta Bloker

Bekerja dengan menurunkan daya pompa jantung sehingga pada gilirannya dapat menurunkan tekanan darah.

Contoh : Propanolol, Atenolol, Bisoprolol.

1. Vasodilator

Bekerja langsung pada pembuluh darah dengan merelaksasi otot pembuluh darah.

1. Angiotensin Converting Enzim (ACE) Inhibitor

Golongan ini bekerja menghambat zat angiotensin II (zat yang dapat menyebabkan meningkatkan tekanan darah.

1. Calsium antagonis

Golongan obat ini bekerja menurunkan daya pompa jantung dengan cara menghambat kontraksi jantung (kontraktilitas)

Contoh : Nifedipin (Adalat,codalat,farmalat), Diltiazem (Herbeser,farmabes)

1. Antagonis Reseptor Angiotnsin II

Cara kerjanya adalah dengan menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptonya yang mengakibatkan ringannya daya pompa jantung.

Contoh: Valsartan, davon

1. Diuretic

Obat ini bekerja dengan cara mengeluarkan mengeluarkan cairan tubuh (melalui urine) sehingga volume cairan tubuh berkurang dan mengakibatkan ringannya daya pompa jantung

Contoh: Hidroklorotiazid (HCT) (Corwin,2001, Adib,2009, ustakim,2009)

1. **Kebutuhan Diet Hipertensi**
2. Perbedaan Diet dengan Makanan Biasa
3. Konsumsi lemak dibatasi
4. Konsumsi Cholesterol dibatasi
5. Konsumsi kalori dibatasi untuk yang terlalu gemuk atau obesitas
6. Makanan yang tidak boleh di Konsumsi
7. Makanan yang banyak mengandung garam
8. Biscuit,krakers,cake dan kue lain yang dimasak dengan garam dapur atau soda.
9. Dendeng, abon,cornet beaf,daging asap,ham, ikan asin,ikan pindang, sarden ikan teri, telur asin.
10. Keju, margarine dan mentega.
11. Makanan yang banyak mengandung kolesterol

Makanan dari hewan seperti otak,ginjal,hati,limfadan jantung.

1. Makanan yang banyak mengandung lemak jenuh
2. Lemak hewan     : sapi, babi, kambing, susu jenuh, cream, keju, mentega.
3. Kelapa, minyak kelapa, margarine, alpokat.
4. Makanan yang banyak menimbulkan gas

Kool, sawi, lobak, dll.

1. Bagaimana Mengatur Diit
2. Hindari penggunaan kelapa, minyak kelapa,lemak hewan, margarine,mentega sebagai pengganti gunakan minyak kacang atau minyak jagung dalam jumlah tertentu.
3. Batasi penggunaan daging hingga 3 kali seminggu dengan paling banyak 50 gram tiap kali makan, makanlah ikan air tawar sebagai pengganti.
4. Gunakan susu skim sebagai pengganti susu penuh.
5. Batasi penggunaan telur hingga hanya 3 kali seminggu.
6. Gunakan sering tahu,tempe, dan hasil kacang-kacangan lainya.
7. Batasi penggunaan gula, makanan dan minuman manis seperti sirup, coca cola, limun, permen,dodol, coklat, kolak, eskrim.
8. Makanlah banyak sayuran dan buah-buahan.
9. **Jenis-jenis makanan nabati untuk hipertensi**

Ada beberapa buah atau tumbuhan yang baik utuk dikonsumsi antara lain yaitu :

1. Buah Belimbing

Buah ini dapat mengontrol tekanan darah dalam keadaan normal dan juga bisa menurunkan tekanan darah bagi mereka yang sudah mengalaminya. Caranya yaitu buah belimbing yang sudah masak diparut halus. Kemudian parutan belimbing diperas sehingga menjadi satu gelas sari belimbing. Air perasan ini diminum setiap pagi, lakukan selama tiga minggu sampai satu bulan. Setelah satu bulan sari belimbing ini dapat diminum dua hari sekali. Tidak perlu menambahkan gula pasir atau sirup pada air perasan. Bagi mereka yang sudah terlanjur menderita hipertensi, sebaiknya gunakan buah belimbing yang besar sehingga air perasannya lebih banyak.

1. Daun Seledri

Cara penggunaannya dengan menumbuk segenggam daun seledri sampai halus, saring dan peras deengan kain bersih dan halus. Air saringan usahakan satu gelas diamkan selama satu jam, kemudian diminum pagi dan sore dengan sedikit ampasnya yang ada di dasar gelas. Menurut penelitian daun seledri bisa memperkecil fluktuasi kenaikan tekanan darah.

1. Bawang Putih

Caranya dengan memakan langsung tiga siung bawang putih mentah setiap pagi dan sore hari. Pilih bawang putih yang kulitnya berwarna coklat kehitaman karena mutunya lebih baik. Jika tidak mau memakannya dalam keadaan mentah bisa direbus atau dikukus dulu. Namun karena banyak zatnya yang bisa berkhasiat yang dapat ikut larut ddalam air rebusannya, sebaiknya ditambaah menjadi 8 sampai 9 siung sekali makan.

1. Buah Mengkudu/Pace

Buah ini sebagai alternatif untuk menekan hipertensi. Caranya hampir sama dengan buah belimbing, yaitu dengan cara memarut halus, kemudian diperas memakai kain kassa yang bersih, diambil airnya. Minum sari mengkudu setiap pagi dan sore hari secara teratur

1. Avokad

Caranya lima daun avokad dicuci bersih, kemudian direbus dengan 4 gelas air putih. Tunggu air rebusan hingga menjaadi 2 gelas, saring. Satu gelas diminum pagi hari, satu gelas lagi diminum sore hari.

1. Melon

Buah yang sudah masak dapat langsung di makan

1. Semangka

Buah yang sudah masak dapat langsung di makan

1. Mentimun

Dapat dimakan langsung, atau dapat di parut kemudian diminum

1. **Konsep Asuhan Keperawatan**
   * 1. Pengertian

Proses asuhan keperawatan adalah metode dimana suatu konsep diterapkan dalam praktek keperawatan. Hal ini dapat disebut sebagai suatu pendekatan untuk memecahkan masalah (*Problem-solving)* yang memerlukan ilmu, teknik dan ketrampilan interpersonal yang bertujuan untuk memenuhi ebutuhan klien, keluarga dan masyarakat . Proses keperawatan terdiri dari lima tahap yang berurutan dan saling berhubungan, yaitu pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Tahap-tahap tersebut berintegrasi terhadap fungsi intelektual *Problem-solving* dalam mendefinisikan suatu asuhan keperawatan(Nursalam,2011:1)

* + 1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian pada klien hipertensi dilakukan pada saat klien mulai datang masuk rumah sakit. Pengkajian diawali dengan anamnese dan pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan harus dilakukan dengan teliti sambil memperhatikan respon klien dari keluhan-keluhan yang diutarakan oleh klien itu sendiri ataupun dari keluarganya.

1. Pengkajian data umum meliputi :
2. Waktu masuk rumah sakit
3. Kondisi saat masuk
4. Masuk melalui
5. Dokter yang memeriksa
6. Diagnosis masuk
7. Keluhan utama
8. Dokter keluarga
9. Pemeriksaan tanda-tanda vital
10. Riwayat pasien
11. Pemeriksaan fisik
12. Obat-obatan yang dibawa klien
13. Resum keperawatan
14. Perencanaan pulang ( Discharge Planning )
    * 1. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan yang sering terjadi pada klien hipertensi primer (hipertensi esensial). Diagnosa keperawatan dibuat setelah dilakukan pengkajian. Beberapa diagnosis dapat ditetapkan untuk klien hipertensi, tetapi diagnose tertentu ditetapkan sesuai dengan hasil pengkajian yang ditemukan. Masalah yang lazim muncul atau diagnose keperawatan yang sering muncul pada klien hipertensi primer ( hipertensi esensial ) berdasarkan NANDA Nic Noc ( 2015 ) adalah sebagai berikut :

1. Resti terhadap penurunan curah jantung b/d peningkatan afterload vasokontrksi, hipertropi/rigiditas ventrikuler, iskemia miocard.
2. Nyeri acut b/d peningkatan tekanan vaskuler serebral.
3. Intoleransi aktifitas b/d kelemahan,ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen.
4. Potensial perubahan perfusi jaringan serebral, ginjal, jantung b/d gangguan sirkulasi.
5. Kurang pengetahuan b/d kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan diri.
6. Polanafas tidak efektif b/d nyeri.
7. Cemas b/d krisis situasional sekunder adanya hipertensi yang diderita klien.
   * 1. Intervensi Keperawatan

Perencanaan keperawatan untuk klien hipertensi dan beresiko lainnya bergantung pada diagnosis masalah kesehatan yang menempatkan klien pada resiko tinggi. Rencana atau intervensi pada klien hipertensi berdasarkan NANDA Nic Noc (2015) adalah sebagai berikut :

1. Diagnosa : Resti terhadap penurunan curah jantung b/d peningkatan afterload vasokontriksi, hipertropi/rigiditas ventrikuler, iskemia miocard.
2. **Tujuan ( NOC )**

* Cardiac Pump effectiveness
* Circulation Status
* Vital Sign Status

1. **Kreteria Hasil :**

* vital dalam rentan normal ( Tekanan darah, Nadi, Respirasi )
* Dapat mentoleransi aktifitas, tidak ada kelelahan.
* Tidak ada penurunan kesadaran.

1. **Intervensi ( NIC )**

* Cardiac care
* Evaluasi adanya nyeri dada ( intensitas, lokasi, durasi )
* Catat adanya disritmia jantung
* Catat adanya tanda dan gejala penurunan cardic putput
* Monitor statu cardio vaskuler
* Monitor status 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 menhindari kelelahan
* Monitor toleransi aktifitas pasien
* Monitor adanya dyspneu, takipneu, dan ortopneu
* Anjurkan untuk menurunkan strees
* **Vital Sign Monitor**
* Monitor tekanan darah , nadi, suhu dan respirasi
* Catat adanya fluktuasi tekanan darah.

1. Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral
2. **Tujuan (NOC)**

* Pain Level,
* Pain control,
* Comfort level

1. **Kriteria Hasil :**

* Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)
* Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri
* Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)
* Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang§ Tanda vital dalam rentang normal

1. **Intervensi (NIC)**

* Pain Management
* Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi
* Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan
* Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien
* Kaji kultur yang mempengaruhi respon nyeri
* Evaluasi pengalaman nyeri masa lampau
* Evaluasi bersama pasien dan tim kesehatan lain tentang ketidakefektifan kontrol nyeri masa lampau
* Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan
* Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan
* Kurangi faktor presipitasi nyeri
* Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi dan inter personal)
* Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi
* Ajarkan tentang teknik non farmakologi
* Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri
* Evaluasi keefektifan kontrol nyeri
* Tingkatkan istirahat
* Kolaborasikan dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil
* Monitor penerimaan pasien tentang manajemen nyeri
* Analgesic Administration
* Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas, dan derajat nyeri sebelum pemberian obat
* Cek instruksi dokter tentang jenis obat, dosis, dan frekuensi
* Cek riwayat alergi
* Pilih analgesik yang diperlukan atau kombinasi dari analgesik ketika pemberian lebih dari satu
* Tentukan pilihan analgesik tergantung tipe dan beratnya nyeri
* Tentukan analgesik pilihan, rute pemberian, dan dosis optimal
* Pilih rute pemberian secara IV, IM untuk pengobatan nyeri secara teratur
* Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali
* Berikan analgesik tepat waktu terutama saat nyeri hebat
* Evaluasi efektivitas analgesik, tanda dan gejala (efek samping)

|  |
| --- |
| 1. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan, ketidakseimbangan supli dan kebutuhan |

1. **Tujuan (NOC)**

* Energy conservation
* Self Care : ADLs

1. **Kriteria Hasil :**

* Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR
* Mampu melakukan aktivitas sehari hari (ADLs) secara mandiri

1. **Intervensi (NIC)**

* Energy Management
* Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas
* Dorong anal untuk mengungkapkan perasaan terhadap keterbatasan
* Kaji adanya factor yang menyebabkan kelelahan
* Monitor nutrisi  dan sumber energi tangadekuat
* Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan
* Monitor respon kardivaskuler  terhadap aktivitas
* Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien
* Activity Therapy
* Kolaborasikan dengan Tenaga Rehabilitasi Medik dalammerencanakan progran terapi yang tepat.
* Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan
* Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yangsesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social
* Bantu untuk mengidentifikasi dan mendapatkan sumber yang diperlukan untuk aktivitas yang diinginkan
* Bantu untuk mendpatkan alat bantuan aktivitas seperti kursi roda, krek
* Bantu untu 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, emoi, social dan spiritual

1. Potensial perubahan perfusi jaringan: serebral, ginjal, jantung berhubungan dengan gangguan sirkulasi
2. **Tujuan (NOC)**

* Sirkulasi tubuh tidak terganggu
* Hasil yang diharapkan :

Pasien mendemonstrasikan perfusi jaringan yang membaik seperti ditunjukkan dengan : TD dalam batas yang dapat diterima, tidak ada keluhan sakit kepala, pusing, nilai-nilai laboratorium dalam batas normal.

* Haluaran urin 30 ml/ menit
* Tanda-tanda vital stabil

1. **Intervensi (NIC)**
   * + Pertahankan tirah baring; tinggikan kepala tempat tidur
     + Kaji tekanan darah saat masuk pada kedua lengan; tidur, duduk dengan pemantau tekanan arteri jika tersedia
     + Pertahankan cairan dan obat-obatan sesuai pesanan
     + Amati adanya hipotensi mendadak
     + Ukur masukan dan pengeluaran
     + Pantau elektrolit, BUN, kreatinin sesuai pesanan
     + Ambulasi sesuai kemampuan; hibdari kelelahan
2. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit
3. **Tujuan (NOC)**

* Kowlwdge : disease process
* Kowledge : health Behavior

1. **Kriteria Hasil :**

* Pasien dan keluarga menyatakan pemahaman tentang penyakit, kondisi, prognosis dan program pengobatan
* Pasien dan keluarga mampu melaksanakan prosedur yang dijelaskan secara benar
* Pasien dan keluarga mampu menjelaskan kembali apa yang dijelaskan perawat/tim kesehatan lainnya.

1. **Intervensi (NIC)**

* Teaching : disease Process
* Berikan penilaian tentang tingkat pengetahuan pasien tentang proses penyakit yang spesifik
* Jelaskan patofisiologi dari penyakit dan bagaimana hal ini berhubungan dengan anatomi dan fisiologi, dengan cara yang tepat.
* Gambarkan tanda dan gejala yang biasa muncul pada penyakit, dengan cara yang tepat
* Gambarkan proses penyakit, dengan cara yang tepat
* Identifikasi kemungkinan penyebab, dengna cara yang tepat
* Sediakan informasi pada pasien tentang kondisi, dengan cara yang tepat
* Hindari harapan yang kosong
* Sediakan bagi keluarga atau SO 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

1. Pola napas tidak efektif b.d nyeri
2. **Tujuan (NOC)**

* Status respirasi : ventilasi
* Status tanda vital : suhu, nadi, respirasi dan tekanan darah dalam rentang yang diharapkan

1. **Kriteria Hasil :**

* Klien menunjukkan pola pernapasan efektif, dibuktikan dengan status pernapasan yang tidak berbahaya :
* ventilasi dan status tanda vital
* Pasien akan mempunyai kecepatan dan irama respirasi dalam batas normal : RR:16-24x/i

1. **Intervensi (NIC)**

* Manajemen jalan napas
* Aktivitas :
  + - 1. Buka jalan nafas dengan teknik mengangkat dagu atau dengan mendorong rahang sesuai keadaan
      2. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi yang potensial
      3. Posisikan pasien untuk mengurangi dispnu.
      4. Monitor pernafasan dan status oksigen
      5. Sediakan peralatan oksigen, system humidifikasi
      6. Pantau aliran oksigen
      7. Secara teratur pantau jumlah oksigen yang diberikan pada pasien sesuai dengan indikasi
      8. Pelihara kepatenan jalan nafas
* Pemantauan respirasi
* Aktivitas :

1. Monitor frekuensi, rata-rata, irama, kedalaman dan usaha bernafas
2. Monitor pola nafas seperti bradipnu, takipnu, hiperventilasi, pernafasan kussmaul, Ceyne stokes, apnu, biot dan pola ataksi
3. Auskultasi bunyi nafas, catat ventilasi yang turun atau hilang
4. Cemas berhubungan dengan krisis situasional sekunder adanya hipertensi yang diderita klien

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam,  cemas pasien berkurang dengan kriteria hasil :

* Anxiety Control
* Coping
* Vital Sign Status
* Menunjukan teknik untuk mengontrol cemas è teknik nafas dalam
* Postur tubuh pasien rileks dan ekspresi wajah tidak tegang
* Mengungkapkan cemas berkurang
* TD = 110-130/ 70-80 mmHg
* RR = 14 – 24 x/ menit
* N   = 60 -100 x/ menit
* S    = 365 – 375 0C
* Anxiety Reduction
* Gunakan pendekatan yang menenangkan
* Nyatakan dengan jelas harapan terhadap pelaku pasien
* Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan selama prosedur
* Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi takut
* Berikan informasi faktual mengenai diagnosis, tindakan prognosis
* 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
* Barikan obat untuk mengurangi kecemasan
  + 1. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan komponen dari proses keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Implentasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan. Implementasi mencakup melakukan, membantu atau mengarahkan kinerja aktifitas kehidupan sehari-hari, memberikan arahan keperawatan untuk mencapai tujuan yang berpusat diharapkan sesuai dengan kebutuhan.(Potter&Perry,2005).

* + 1. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercai atau tidak. Dalam melakukan evaluasi perawat harus memiliki pengetahuan dankemampuan dalam memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan dengan criteria hasil (Hidayat,2004). Menurut Nursalam (2008), pada tahap evaluasi ini terdiri dari dua kegiatan yaitu kegiatan yang dilakukan dengan mengevaluasi selama proses perawatan berlangsung (evaluasi proses) dan kegiatan melakukan evaluasi dengan target tujuan yang diharapkan (evaluasi hasil).

1. Evaluasi proses (evaluasi formatif)

Fokus pada evaluasi ini adalah aktifitas dari proses keperawatan dan hasil kwalitas pelayanan asuhan keperawatan. Evaluasi ini harus dilaksakan segera setelah perencanaan keperawatan diimplementasikan untuk membantu menilai efektifitas intervensi tersebut. Metode pengumpulan data dan evaluasi ini mengunakan analisis rencana asuhan keperawatan, open chart audit,pertemuan kelompok, wawancara, observasi, dan dan menggunakan form evaluasi. Sistim penulisannya dapat menggunakan sistem SOAP.

1. Evaluasi hasil (evaluasi sumatif)

Fokus pada evaluasi hasil (evaluasi sumatif) adalah pada perubahan perilaku atau status kesehatan klien pada akhir asuhan keperawatan. Evaluasi ini dilaksanakan pada akhir asuhan keperawatan secara paripurna. Evaluasi hasil bersifat obyektif, fleksibel, dan efisien. Metode pelaksanaannya terdiri close chart audit, wawancara pada pertemuan terakhir asuhan, dan pertanyaan kepada klien dan keluarga.