

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Lansia

1. Definisi

Lansia atau menua (menjadi tua) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang menyebabkan penyakit degenerative misal, hipertensi, arteriosklerosis, diabetes mellitus dan kanker (Nurrahmani, 2012).

2. Batasan Lansia

Batasan umur lansia menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) lanjut usia meliputi :

- a. Usia pertengahan (*middle age*), kelompok usia 45-59 tahun.
- b. Lanjut usia (*elderly*), kelompok 60-74 tahun.
- c. Lanjut usia (*old*), kelompok usia 74-90 tahun
- d. Lansia sangat tua (*very old*), kelompok usia >90 tahun

3. Klasifikasi Lansia

Depkes RI (2016) mengklasifikasi lansia dalam kategori berikut :

- a. Pralansia (prasenilis), seseorang yang berada pada usia antara 45-59 tahun
- b. Lansia, seseorang yang berusia 60 tahun lebih
- c. Lansia yang beresiko tinggi, seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih atau seseorang lansia yang berusia 60 tahun atau lebih yang memiliki

masalah kesehatan

- d. Lansia potensial, lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan atau melakukan kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa
- e. Lansia tidak potensial, lansia yang tidak berdaya atau tidak bisa mencari nafkah sehingga dalam kehidupannya bergantung pada orang lain

4. Kebutuhan Dasar Lansia

Kebutuhan lanjut usia adalah kebutuhan manusia pada umumnya, yaitu kebutuhan makan, perlindungan makan, perlindungan perawatan, kesehatan dan kebutuhan sosial dalam mengadakan hubungan dengan orang lain, hubungan antar pribadi dalam keluarga, teman-teman sebaya dan hubungan dengan organisasi-organisasi sosial, dengan penjelasan sebagai berikut :

a. Kebutuhan utama, yaitu :

- 1) Kebutuhan fisiologi/biologis seperti, makanan yang bergizi, seksual, pakaian, perumahan/tempat berteduh
- 2) Kebutuhan ekonomi berupa penghasilan yang memadai
- 3) Kebutuhan kesehatan fisik, mental, perawatan pengobatan
- 4) Kebutuhan psikologis, berupa kasih sayang adanya tanggapan dari orang lain, ketentraman, merasa berguna, memiliki jati diri, serta status yang jelas
- 5) Kebutuhan sosial berupa peranan dalam hubungan-hubungan dengan orang lain, hubungan pribadi dalam keluarga, teman-teman dan organisasi sosial

b. Kebutuhan sekunder, yaitu :

- 1) Kebutuhan dalam melakukan aktivitas

- 2) Kebutuhan dalam mengisi waktu luang/rekreasi
- 3) Kebutuhan yang bersifat kebudayaan, seperti informasi dan pengetahuan
- 4) Kebutuhan yang bersifat politis, yaitu meliputi status, perlindungan hukum, partisipasi dan keterlibatan dalam kegiatan di masyarakat dan Negara atau pemerintah
- 5) Kebutuhan yang bersifat keagamaan/spiritual, seperti memahami makna akan keberadaan diri sendiri di dunia dan memahami hal-hal yang tidak diketahui/ diluar kehidupan termasuk kematian.

5. Hipertensi pada lansia

Pada usia lanjut, hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan sistolik. Sedangkan menurut WHO memakai tekanan diastolik tekanan yang lebih tepat dipakai dalam menentukan ada tidaknya hipertensi. Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur yang disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah kaku, sebagai peningkatan pembuluh darah sistolik.

B. Konsep Hipertensi Pada Lansia

1. Definisi

Hipertensi adalah keadaan seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal sehingga mengakibatkan peningkatan angka morbiditas maupun mortalitas, tekanan darah fase sistolik 140 mmHg menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 mmHg menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto, 2014).

Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya

140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal dan pembuluh darah dan makin tinggi tekanan darah, makin besar resikonya (Price, 2015).

Tekanan darah tinggi atau yang juga dikenal dengan sebutan hipertensi ini merupakan suatu meningkatnya tekanan darah di dalam arteri atau tekanan systole > 140 mmhg dan tekanan diastole sedikitnya 90 mmHg. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, di mana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal.

2. Etiologi

Menurut Smeltzer dan Bare (2016) penyebab hipertensi dibagi menjadi 2, yaitu:

a. Hipertensi Esensial atau Primer

Menurut Lewis (2015) hipertensi primer adalah suatu kondisi hipertensi dimana penyebab sekunder dari hipertensi tidak ditemukan. Kurang lebih 90% penderita hipertensi tergolong hipertensi esensial sedangkan 10% nya tergolong hipertensi sekunder. Onset hipertensi primer terjadi pada usia 30-50 tahun. Pada hipertensi primer tidak ditemukan penyakit renovakuler, *aldosteronism*, *pheochro-mocytoma*, gagal ginjal, dan penyakit lainnya. Genetik dan ras merupakan bagian yang menjadi penyebab timbulnya hipertensi primer, termasuk faktor lain yang diantaranya adalah faktor stress, intake alkohol moderat, merokok, lingkungan, demografi dan gaya hidup.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme). Golongan terbesar dari penderita hipertensi adalah hipertensia esensial, maka penyelidikan dan pengobatan lebih banyak ditujukan ke penderita hipertensi esensial.

Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan-perubahan pada :

- 1) Elastisitas dinding aorta menurun
- 2) Katub jantung menebal dan menjadi kaku
- 3) Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kekmampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
- 4) Kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi
- 5) Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer

3. Faktor Risiko

Faktor-faktor risiko hipertensi terbagi dalam 2 kelompok yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah :

a. Faktor yang dapat diubah

- 1) Gaya hidup modern

Kerja keras penuh tekanan yang mendominasi gaya hidup masa kini menyebabkan stres berkepanjangan. Kondisi ini memicu berbagai

penyakit seperti sakit kepala, sulit tidur, gastritis, jantung dan hipertensi. Gaya hidup modern cenderung membuat berkurangnya aktivitas fisik (olah raga). Konsumsi alkohol tinggi, minum kopi, merokok. Semua perilaku tersebut merupakan memicu naiknya tekanan darah Buston (2015).

2) Pola makan tidak sehat

Tubuh membutuhkan natrium untuk menjaga keseimbangan cairan dan mengatur tekanan darah. Tetapi bila asupannya berlebihan, tekanan darah akan meningkat akibat adanya retensi cairan dan bertambahnya volume darah. Kelebihan natrium diakibatkan dari kebiasaan menyantap makanan instan yang telah menggantikan bahan makanan yang segar. Gaya hidup serba cepat menuntut segala sesuatunya serba instan, termasuk konsumsi makanan. Padahal makanan instan cenderung menggunakan zat pengawet seperti natrium berzoate dan penyedap rasa seperti monosodium glutamate (MSG). Jenis makanan yang mengandung zat tersebut apabila dikonsumsi secara terus menerus akan menyebabkan peningkatan tekanan darah karena adanya natrium yang berlebihan di dalam tubuh.

3) Obesitas

Saat asupan natrium berlebih, tubuh sebenarnya dapat membuangnya melalui air seni. Tetapi proses ini bisa terhambat, karena kurang minum air putih, berat badan berlebihan, kurang gerak atau ada keturunan hipertensi maupun diabetes mellitus. Berat badan yang berlebih akan membuat aktifitas fisik menjadi berkurang. Akibatnya

jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah. Obesitas dapat ditentukan dari hasil indeks massa tubuh (IMT). IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur diatas 18 tahun. IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan (Supriasa, 2012 dalam Fadjar 2023).

b. Faktor yang tidak dapat diubah :

1) Genetik

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai resiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar *Sodium intraseluler* dan rendahnya rasio antara *Potassium* terhadap *Sodium*, individu dengan orang tua yang menderita hipertensi mempunyai resiko dua kali lebih besar daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi (Anggraini dkk, 2019)

2) Usia

Hipertensi bisa terjadi pada semua usia, tetapi semakin bertambah usia seseorang maka resiko terkena hipertensi semakin meningkat. Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan– perubahan pada, elastisitas dinding aorta menurun, katub jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan

menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, meningkatnya resistensi pembuluhdarah perifer (Smeltzer, 2016).

3) Jenis kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria dan wanita sama, akan tetapi wanita pramenopause (sebelum menopause) prevalensinya lebih terlindung daripada pria pada usia yang sama. Wanita yang belum menopause dilindungi oleh oleh hormone estrogen yang berperan meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolestrol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis yang dapat menyebabkan hipertensi (Price & Wilson, 2016).

4. Klasifikasi

Klasifikasi hipertensi berdasarkan hasil ukur tekanan darah menurut *Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Bloods Preassure* (JNC) ke-VIII dalam Smeltzer & Bare (2010) yaitu <130 mmHg untuk tekanan darah systole dan <85 mmHg untuk tekanan darah diastole.

Tabel 2.1

Klasifikasi tekanan darah orang dewasa berusia 18 tahun keatas tidak sedang memakai obat antihipertensi dan tidak sedang sakit akut

Kategori	Sistol (mmHg)	Diastol (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Tingkat 1 (hipertensi ringan)	140-159	90-99
Sub grup : perbatasan	140-149	90-94
Tingkat 2 (hipertensi sedang)	160-179	100-109

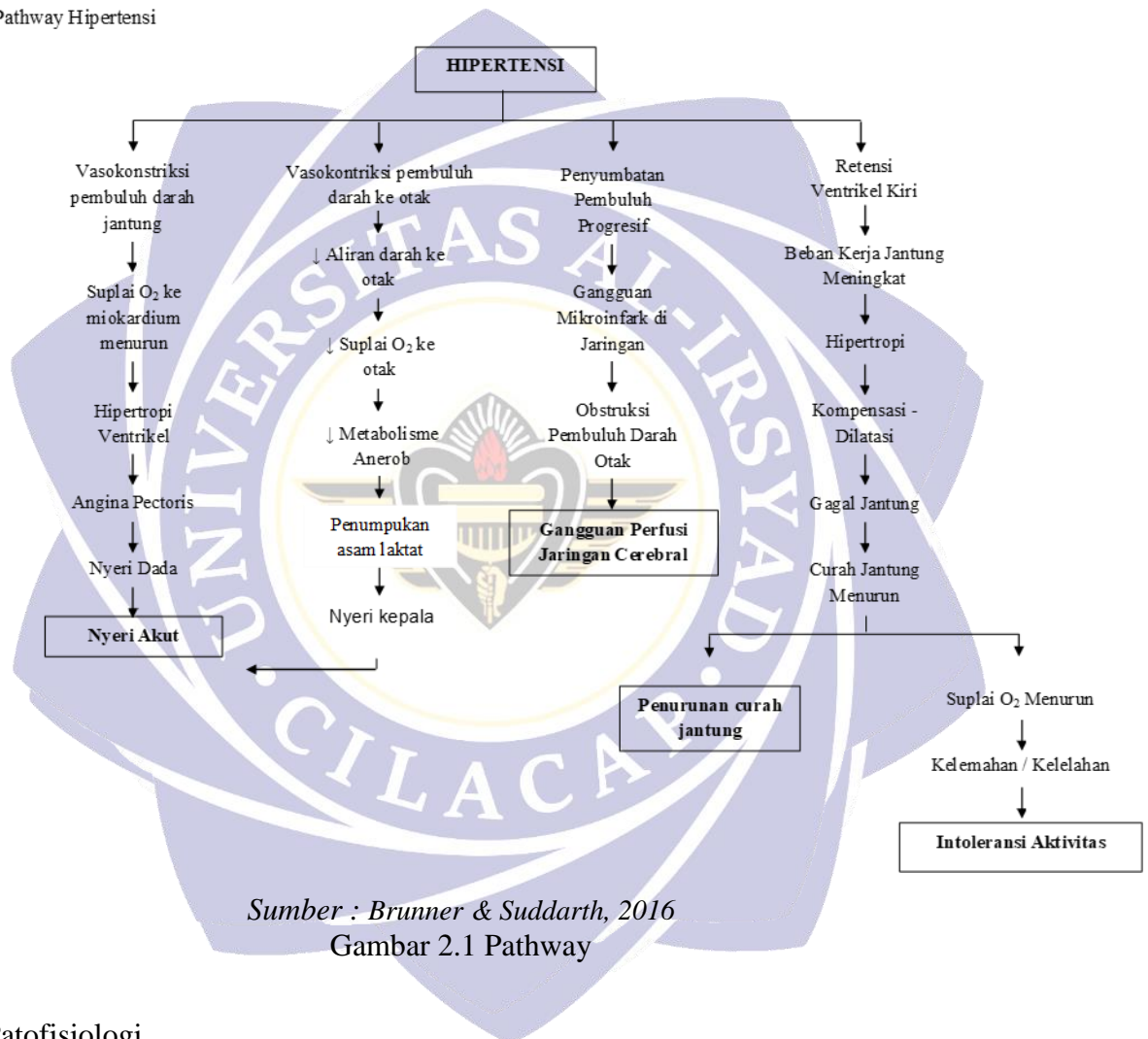
Tingkat 3 (hipertensi berat)

 ≥ 180 ≥ 110

Sumber : *Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC) ke VIII.*

5. Pathway

Pathway Hipertensi



Sumber : Brunner & Suddarth, 2016
Gambar 2.1 Pathway

6. Patofisiologi

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 spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat *vasomotor* dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini,

neuron pre-ganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor. Individu dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi.

Pada saat bersamaan dimana system saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medula adrenal menyekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal menyekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin.

Renin yang dilepaskan merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi. Untuk pertimbangan gerontologi perubahan struktural dan fungsional pada system pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan 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 mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup), mengakibatkan penurunan curang jantung dan peningkatan tahanan perifer (Brunner & Suddarth, 2016)

7. Tanda dan Gejala

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

Beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu :

- a. Mengeluh sakit kepala, pusing
- b. Lemas, kelelahan
- c. Sesak nafas
- d. Gelisah
- e. Mual
- f. Muntah
- g. Epitaksis
- h. Kesadaran menurun

Menurut Crowin (2014) menyebutkan bahwa sebagian besar gejala klinis timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun berupa nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan darah intracranial. Pada pemeriksaan fisik tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina, seperti perdarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh

darah, dan pada kasus berat, edema pupil (edema pada diskus optikus). Gejala lain yang umumnya terjadi pada penderita hipertensi yaitu pusing, muka merah, sakit kepala, keluaran darah dari hidung secara tiba-tiba, tengkuk terasa pegal dan lain-lain.

8. Komplikasi

a. Stroke

Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan darah tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak otak yang terpajan 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 aterosklerosis dapat menjadi lemah, sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma. 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.

b. Infark miokard

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri coroner yang arteroklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat

terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Demikian juga hipertropi ventrikel dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi distritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko pembentukan bekuan (Corwin, 2014).

c. Gagal ginjal

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

d. Gagal jantung

Tekanan darah yang terlalu tinggi memaksa otot jantung bekerja lebih berat untuk memompa darah yang menyebabkan pembesaran otot jantung kiri sehingga jantung mengalami gagal fungsi. Pembesaran pada otot jantung kiri disebabkan kerja keras jantung untuk memompa darah.

e. Kerusakan pada Mata

Tekanan darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dan saraf pada mata.

9. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan hipertensi bertujuan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi kardiovaskuler yang berhubungan dengan pencapaian dan pemeliharaan tekanan darah di atas 140/90 mmHg. Prinsip

pengelolaan penyakit hipertensi meliputi :

a. Penatalaksanaan Nonfarmakologi

Modifikasi gaya hidup dalam penatalaksanaan nonfarmakologi sangat penting untuk mencegah tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan nonfarmakologis pada penderita hipertensi bertujuan untuk menurunkan tekanan darah tinggi dengan cara memodifikasi faktor resiko yaitu :

1) Mempertahankan berat badan ideal

Mempertahankan berat badan yang ideal sesuai *Body Mass Index* dengan rentang 18,5 – 24,9 kg/m². BMI dapat diketahui dengan rumus membagi berat badan dengan tinggi badan yang telah dikuadratkan dalam satuan meter. Obesitas yang terjadi dapat diatasi dengan melakukan diet rendah kolesterol kaya protein dan serat. Penurunan berat badan sebesar 2,5 – 5 kg dapat menurunkan tekanan darah diastolik sebesar 5 mmHg (Dalimartha, 2008).

2) Mengurangi asupan natrium (sodium)

Mengurangi asupan sodium dilakukan dengan melakukan diet rendah garam yaitu tidak lebih dari 100 mmol/hari (kira-kira 6 gr NaCl atau 2,4 gr garam/hari), atau dengan mengurangi konsumsi garam sampai dengan 2300 mg setara dengan satu sendok teh setiap harinya. Penurunan tekanan darah sistolik sebesar 5 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 2,5 mmHg dapat dilakukan dengan cara mengurangi asupan garam menjadi ½ sendok teh/hari (Dalimartha, 2008).

3) Batasi konsumsi alkohol

Mengonsumsi alkohol lebih dari 2 gelas per hari pada pria atau lebih dari 1 gelas per hari pada wanita dapat meningkatkan tekanan darah, sehingga membatasi atau menghentikan konsumsi alkohol dapat membantu dalam penurunan tekanan darah (PERKI, 2015).

4) Makan K dan Ca yang cukup dari diet

Kalium menurunkan tekanan darah dengan cara meningkatkan jumlah natrium yang terbuang bersamaan dengan urin. Konsumsi buah-buahan setidaknya sebanyak 3-5 kali dalam sehari dapat membuat asupan potasium menjadi cukup. Cara mempertahankan asupan diet potasium (>90 mmol setara 3500 mg/hari) adalah dengan konsumsi diet tinggi buah dan sayur.

5) Menghindari merokok

Merokok meningkatkan resiko komplikasi pada penderita hipertensi seperti penyakit jantung dan stroke. Kandungan utama rokok adalah tembakau, didalam tembakau terdapat nikotin yang membuat jantung bekerja lebih keras karena mempersempit pembuluh darah dan meningkatkan frekuensi denyut jantung serta tekanan darah (Dalimartha, 2008).

6) Penurunan stress

Stress yang terlalu lama dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah sementara. Menghindari stress pada penderita hipertensi dapat dilakukan dengan cara relaksasi seperti relaksasi otot, yoga atau meditasi yang dapat mengontrol sistem saraf sehingga menurunkan tekanan darah yang tinggi (Hartono, 2007).

7) Terapi relaksasi progresif

Di Indonesia Indonesia, penelitian relaksasi progresif sudah cukup banyak dilakukan. Terapi relaksasi progresif terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Erviana, 2009). Teknik relaksasi menghasilkan respon fisiologis yang terintegrasi dan juga mengganggu bagian dari kesadaran yang dikenal sebagai “respon relaksasi Benson”. Respon relaksasi diperkirakan menghambat sistem saraf otonom dan sistem saraf pusat serta meningkatkan aktivitas parasimpatis yang dikarakteristikan dengan menurunnya otot rangka, tonus otot jantung dan mengganggu fungsi neuroendokrin. Agar memperoleh manfaat dari respons relaksasi, ketika melakukan teknik ini diperlukan lingkungan yang tenang, posisi yang nyaman.

b. Penatalaksanaan Farmakologi

Penatalaksanaan farmakologi menurut Saferi & Mariza (2013) merupakan penanganan menggunakan obat-obatan, antara lain :

1) Golongan Diuretik

Diuretik thiazide biasanya membantu ginjal membuang garam dan air, yang akan mengurangi volume cairan di seluruh tubuh sehingga menurunkan tekanan darah.

2) Penghambat Adrenergik

Penghambat adrenergik, merupakan sekelompok obat yang terdiri dari alfa- blocker, beta-blocker dan alfa-beta-blocker labetalol, yang menghambat sistem saraf simpatis. Sistem saraf simpatis adalah sistem saraf yang dengan segera akan memberikan respon terhadap

stress, dengan cara meningkatkan tekanan darah.

3) ACE-inhibitor

Angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE-inhibitor) menyebabkan penurunan tekanan darah dengan cara melebarkan arteri.

4) Angiotensin-II-bloker

Angiotensin-II-bloker menyebabkan penurunan tekanan darah dengan suatu mekanisme yang mirip ACE-inhibitor.

5) Antagonis kalsium menyebabkan melebarnya pembuluh darah dengan mekanisme yang berbeda.

6) Vasodilator langsung menyebabkan melebarnya pembuluh darah.

7) Kedaruratan hipertensi (misalnya hipertensi maligna) memerlukan obat yang menurunkan tekanan darah tinggi dengan cepat dan segera. Beberapa obat bisa menurunkan tekanan darah dengan cepat dan sebagian besar diberikan secara intravena : diazoxide, nitroprusside, nitroglycerin, labetalol.

C. Konsep Dasar Nyeri

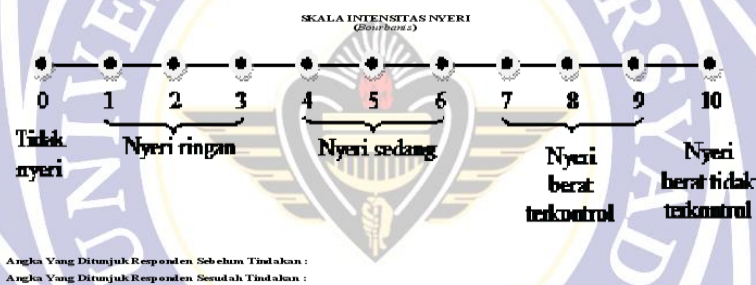
1. Pengertian Nyeri Akut

Nyeri akut ialah nyeri yang berlangsung umumnya kurang dari enam bulan dan biasanya kurang dari satu bulan (Smeltzer, 2013). Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. (Tim Pokja PPNI, 2016).

2. Skala Nyeri

Pengukuran skala nyeri sangat subjektif dan individual, nyeri dengan intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh orang yang berbeda. Menurut Smeltzer dan Bare yang dikutip dari (Wahit, 2015) Pengukuran nyeri menggunakan *numeric rating scale* (NRS), sangat efektif untuk digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik.

Untuk mengetahui skala nyeri *Numeric rating scale* (NRS) dijelaskan padagambar 1:



Gambar 2.2 Skala Nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS)

3. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri menurut tempat, sifat, Intensitas rasa nyeri, dan waktu serangan nyeri (Wahit, 2015) :

a. Nyeri dibedakan menurut tempatnya :

- 1) *Periferal pain* nyeri permukaan (*superficial pain*), nyeri dalam (*deep pain*), nyeri alihan (*reffered pain*), and Nyeri yang dirasakan pada area yang bukan merupakan sumber nyeri.
- 2) *Central pain* terjadi karena perangsangan pada susunan saraf pusat, medulla spinalis, batang otak, dan lain – lain.
- 3) *Psychogenic pain*, nyeri yang dirasakan akibat trauma psikologis.

- 4) *Phantom pain*, merupakan perasaan pada bagian tubuh yang sudah tidak ada lagi. Contohnya pada amputasi, Timbulnya akibat dari stimulasi dendrit yang berat dibandingkan dengan stimulasi reseptor biasanya. Oleh karena itu merasakan nyeri pada area yang telah diangkat.
 - 5) *Radiating pain*, nyeri yang dirasakan pada sumbernya yang meluas ke jaringansekitar.
 - 6) Nyeri somatik dan nyeri visceral merupakan nyeri yang umumnya bersumberdari kulit jaringan di bawah kulit ada otot dan tulang.
- b. Menurut sifatnya klasifikasi nyeri sebagai berikut :
- 1) *Insidentil* merupakan nyeri yang timbul sewaktu – waktu dan menghilang
 - 2) *Steady* nyeri yang timbul menetap dan dirasakan dalam waktu yang lama.
 - 3) *Paroxysmal* nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi dan kuat selama 10-15menit, lalu menghilang dan kemudian timbul kembali.
 - 4) *Intractable Pain* merupakan nyeri ysng resistan dengan diobati.
- c. Menurut intensitas rasa nyeri dibedakan sebagai beriku :
- 1) Nyeri ringan merupakan nyeri dalamintensitas rendah
 - 2) Nyeri sedang menimbulkan suatu reaksi fisiologis dan psikologis.
 - 3) Nyeri berat yaitu nyeri dalam intensitas yang tinggi.
- d. Menurut waktu serangan nyeri dibedakan sebagai berikut :
- 1) Nyeri akut
- Nyeri akut merupakan nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit atau intervensi bedah, dan memiliki intensitas yang

bervariasi (ringan sampai berat) serta berlangsung singkat (kurang dari enam bulan) dan menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang rusak.

2) Nyeri kronis

Nyeri kronis merupakan nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri kronis berlangsung dengan waktu yang lama (lebih dari enam bulan) dan akan berlanjut walaupun diberikan pengobatan.

4. Etiologi Nyeri

Menurut Wahit, lilis, & Joko (2015), penyebab terjadinya nyeri sebagai berikut:

a. Trauma

- 1) Mekanik, merupakan rasa nyeri yang timbul akibat ujung – ujung saraf bebas mengalami kerusakan. Misalnya, akibat benturan, gesekan, dan luka.
- 2) Termal merupakan rasa nyeri yang ditimbulkan karena ujung saraf reseptor mendapat rangsangan akibat panas dan dingin. Misalnya terkena api dan air.
- 3) Kimia merupakan rasa nyeri yang timbul akibat kontak dengan zat kimia yang bersifat asam atau basa kuat.
- 4) Elektrik merupakan rasa nyeri yang disebabkan oleh pengaruh aliran listrik yang kuat dan menyebabkan rasa nyeri akibat kejang otot dan luka bakar.

b. Peradangan, yaitu akibat kerusakan ujung-ujung saraf reseptor yang

mengalami peradangan atau terjepit oleh pembekalan, misalnya abses.

- c. Gangguan sirkulasi darah dan kelaianan pembuluh darah.
- d. Gangguan pada jaringan tubuh, misalnya karena edema akibat penekanan pada reseptor nyeri.
- e. Tumor menyebabkan reseptor pada nyeri.
- f. Iskemi pada jaringan misalnya terjadi blockade arteri koronaria yang menstimulasi reseptor nyeri akibat tertumpuknya asam laktat.
- g. Spasme otot dapat menstimulasi mekanik.

5. Dampak Nyeri

Dampak yang ditimbulkan oleh nyeri (Susanto, Joko & Mubarak, 2015).

1) Tanda dan gejala fisik

Untuk mengetahui tanda fisiologis pada pasien nyeri dengan mengkaji tanda-tanda vital dan pemeriksaan fisik mengobservasi keterlibatan saraf otonom seperti saat nyeri akut, denyut nadi, tekanan darah, dan frekuensi pernapasan meningkat.

2) Efek perilaku

Eksresi wajah dan gerak tubuh yang khas dan berespon secara fokal serta mengalami kerusakan dalam interaksi sosial seperti meringis, mengerutkan dahi, mengigit bibir, gelisah, mengalami ketegangan otot, melindungi bagian tubuh yang nyeri, menghindari percakapan dan kontak sosial.

3) Pengaruh pada aktivitas sehari – sehari

Nyeri yang dialami penderita mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

6. Penatalaksanaan Nyeri

a. Farmakologi

Penatalaksanaan nyeri melalui tindakan farmakologi dilakukan dalam pengkolaborasi dengan dokter atau pemberi perawatan berikut ialah obat-obatan yang digunakan untuk mengatasi nyeri:

1) Analgesik narkotik

Analgesik narkotik terdiri atas berbagai derivat opium seperti morfin dan kodein. Narkotik memberikan efek penurunan nyeri dan kegembiraan karena membatasi dengan reseptor opiate dan mengaktifkan penekan nyeri endogen pada susunan saraf pusat. Efek yang ditimbulkan oleh penggunaan obat ini menimbulkan penekanan pusat pernafasan pada medulla di batang otak (Mubarak, Iqbal Wahit, & Indrawati, 2015).

2) Analgesik non narkotik

Analgesik non narkotik seperti aspirin, Asetaminofen, dan Ibuprofen memiliki efek anti nyeri serta memiliki antiinflamasi dan antipiretik. Efek samping yang paling umum terjadi adalah gangguan pencernaan seperti ulkus gaster dan pendarahan gaster.

b. Non farmakologi

Penatalaksanaan non farmakologi yaitu mengkombinasikan dalam perawatan farmakologi dengan non farmakologi.

1) Relaksasi

Relaksasi merupakan metode efektif untuk mengurangi rasa nyeri pada klien yang mengalami nyeri. Relaks sempurna yang dapat

mengurangi ketegangan otot, rasa jenuh, kecemasan sehingga mencegah menghebatnya stimulus nyeri.

2) Distraksi

Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan mengalihkan perhatian pasien pada sesuatu hal – hal yang lain. Sehingga pasien akan lupa pada nyeri yang dialami. (Wahit, Lilis, & Joko, 2015). Distraksi dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desenden, yang mengakibatkan lebih sedikit stimulus nyeri yang ditransmisikan ke otak. Keefektifan distraksi tergantung pada kemampuan pasien untuk menerima dan membangkitkan input sensori selain nyeri. (S. C. Smeltzer, 2013).

D. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Identitas

Meliputi : Nama, umur, agama, jenis kelamin, alamat, alamat sebelum tinggal di panti, suku bangsa, status perkawinan, pekerjaan sebelumnya, pendidikan terakhir, tanggal masuk panti, kamar dan penanggung jawab.

b. Riwayat Keluarga

Menggambarkan silsilah (kakek, nenek, orang tua, saudara kandung, pasangan, dan anak-anak)

c. Riwayat Pekerjaan

Menjelaskan status pekerjaan saat ini, pekerjaan sebelumnya, dan sumber- sumber pendapatan dan kecukupan terhadap kebutuhan yang tinggi.

d. Riwayat Lingkup Hidup

Meliputi : tipe tempat tinggal, jumlah kamar, jumlah orang yang tinggal di rumah, derajat privasi, alamat, dan nomor telpon.

e. Riwayat Rekreasi

Meliputi : hoby/minat, keanggotaan organisasi, dan liburan

f. Sumber/ Sistem Pendukung

Sumber pendukung adalah anggota atau staf pelayanan kesehatan seperti dokter, perawat atau klinik

g. Deskripsi Harian Khusus Kebiasaan Ritual Tidur

Menjelaskan kegiatan yang dilakukan sebelum tidur. Pada pasien lansia dengan hipertensi mengalami susah tidur, sehingga dilakukan ritual ataupun aktivitas sebelum tidur.

h. Status Kesehatan Saat Ini

Meliputi : status kesehatan umum selama setahun yang lalu, status kesehatan umum selama 5 tahun yang lalu, keluhan-keluhan kesehatan utama, serta pengetahuan tentang penatalaksanaan masalah kesehatan.

i. Obat-Obatan

Menjelaskan obat yang telah dikonsumsi, bagaimana mengonsumsinya, atas nama dokter siapa yang menginstruksikan dan tanggal resep.

j. Status Imunisasi

Mengkaji status imunisasi klien pada waktu dahulu

k. Nutrisi

Menilai apakah ada perubahan nutrisi dalam makan dan minum, pola konsumsi makanan dan riwayat peningkatan berat badan. Biasanya

pasien dengan hipertensi perlu memenuhi kandungan nutrisi seperti karbohidrat, protein, mineral, air, lemak, dan serat. Tetapi diet rendah garam juga berfungsi untuk mengontrol tekanan darah pada klien.

1. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik merupakan suatu proses memeriksa tubuh pasien dari ujung kepala sampai ujung kaki (head to toe) untuk menemukan tanda klinis dari suatu penyakit dengan teknik inspeksi, auskultasi, palpasi dan perkusi.

Pada pemeriksaan kepala dan leher meliputi pemeriksaan bentuk kepala, penyebaran rambut, warna rambut, struktur wajah, warna kulit, kelengkapan dan kesimetrisan mata, kelopak mata, kornea mata, konjungtiva dan sclera, pupil dan iris, ketajaman penglihatan, tekanan bola mata, cuping hidung, lubang hidung, tulang hidung, dan septum nasi, menilai ukuran telinga, ketegangan telinga, kebersihan lubang telinga, ketajaman pendengaran, keadaan bibir, gusi dan gigi, keadaan lidah, palatum dan orofaring, posisi trakea, tiroid, kelenjar limfe, vena jugularis serta denyut nadi karotis.

Pada pemeriksaan payudara meliputi inspeksi terdapat atau tidak kelainan berupa (warna kemerahan pada mammae, oedema, papilla mammae menonjol atau tidak, hiperpigmentasi aerola mammae, apakah ada pengeluaran cairan pada puting susu), palpasi (menilai apakah ada benjolan, pembesaran kelenjar getah bening, kemudian disertai dengan pengkajian nyeri tekan).

Pada pemeriksaan thoraks meliputi inspeksi terdapat atau tidak

kelainan berupa (bentuk dada, penggunaan otot bantu pernafasan, pola nafas), palpasi (penilaian vocal premitus), perkusi (menilai bunyi perkusi apakah terdapat kelainan), dan auskultasi (penilaian suara nafas dan adanya suara nafas tambahan).

Pada pemeriksaan jantung meliputi inspeksi dan palpasi (mengamati ada tidaknya pulsasi serta ictus kordis), perkusi (menentukan batas-batas jantung untuk mengetahui ukuran jantung), auskultasi (mendengar bunyi jantung, bunyi jantung tambahan, ada atau tidak bising/murmur)

Pada pemeriksaan abdomen meliputi inspeksi terdapat atau tidak kelainan berupa (bentuk abdomen, benjolan/massa, bayangan pembuluh darah, warna kulit abdomen, lesi pada abdomen), auskultasi(bising usus atau peristalik usus dengan nilai normal 5-35 kali/menit), palpasi (terdapat nyeri tekan, benjolan/masa, benjolan/massa, pembesaran hepar dan lien) dan perkusi (penilaian suara abdomen serta pemeriksaan asites).

Pemeriksaan kelamin dan sekitarnya meliputi area pubis, meatus uretra, anus serta perineum terdapat kelainan atau tidak. Pada pemeriksaan muskuloskeletal meliputi pemeriksaan kekuatan dan kelemahan eksremitas, kesimetrisan cara berjalan. Pada pemeriksaan integument meliputi kebersihan, kehangatan, warna, turgor kulit, tekstur kulit, kelembaban serta kelainan pada kulit serta terdapat lesi atau tidak. Pada pemeriksaan neurologis meliputi pemeriksaan tingkatan kesadaran (GCS), pemeriksaan saraf otak (NI-NXII), fungsi motorik dan sensorik, serta pemeriksaan reflex

2. Diagnosa Keperawatan

- a. (D.0077) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis :peningkatan tekanan vaskuler serebral
- b. (D.0055) Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur
- c. (D.0056) Intoleransi aktifitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dankebutuhan oksigen
- d. (D.0011) Resiko penurunan curah jantung d.d perubahan afterload

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

Hari/ Tanggal	SDKI	SLKI	SIKI
	Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis : peningkatan tekanan vaskuler serebral (D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan ...x 24 jam klien dapat mengontrol nyeri dengankriteria : 1. Menenal faktor nyeri 2. Tindakan pertolongan non-farmakologi 3. Menenal tanda pencetus nyeri untuk mencari pertolongan 4. Melaporkan nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri 5. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang	1. Kaji nyeri secara komprehensif meliputi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas 2. Observasi reaksi nonverbal dan ketidaknyamanan 3. Gunakan komunikasi terapeutik agar klien dapat mengekspresikan nyeri 4. Ajarkan penggunaan teknik non farmakologi : teknik relaksasi progresif 5. Berikan analgetik sesuai anjuran 6. Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas dan derajat nyeri sebelum pemberian obat 7. Cek instruksi dokter tentang jenis, obat, dosis dan frekuensi

Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan ...x 24 jam tidak terjadi intoleransi aktifitas dengan kriteria : 1. Meningkatkan energy untuk melakukan aktifitas sehari-hari 2. Menunjukkan penurunan gejala-gejala intoleransi aktifitas	Manajemen energy 1. Tentukan keterbatasan klien terhadap aktifitas 2. Tentukan penyebab lain kelelahan 3. Observasi asupan nutrisi sebagai sumber energi yang adekuat 4. Observasi respons jantung terhadap aktifitas (mis. Takikardia, disritmia, dyspnea, diaphoresis, pucat, tekanan hemodinamik dan frekuensi pernafasan) 5. Dorong klien melakukan aktifitas Sebagai sumber energi
Resiko penurunan curah jantung d.d perubahan afterload (D.0011)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan...x 24 jam tidak terjadi penurunan curah jantung dengan kriteria : 1. TTV dalam batas normalTD : S : 120-140 mmHg D : 80-90 mmHg N : 60-100x/mnt RR : 12-24 x/mnt, T : 36.5-37.5 2. Berpartisipasi dalam aktivitas yang menurunkan TD 3. Mempertahankan TD dalam rentang yang apat diterima	1. Kaji TTV 2. Berikan lingkungan tenang, nyaman, kurangi aktivitas,batasi jumlah pengunjung 3. Pertahankan pembatasan aktivitas seperti istirahat ditempattidur/kursi 4. Bantu melakukan aktivitas perawatan dirisesuai kebutuhan

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan dari perencanaan keperawatan yang telah dibuat oleh untuk mencapai hasil yang efektif dalam pelaksanaan implementasi keperawatan, penguasaan dan keterampilan dan pengetahuan harus dimiliki oleh setiap perawat sehingga pelayanan yang diberikan baik mutunya. Dengan demikian rencana yang telah ditentukan

tercapai.

Implementasi yang merupakan komponen keempat dari proses keperawatan setelah merumuskan rencana asuhan keperawatan. Implementasi merupakan katagori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai suatu tujuan dan hasil yang dipekirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan (Potter & perry, 2010). Tahap pelaksanaan terdiri atas tindakan mandiri dan kolaborasi yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping (Nursalam, 2016).

Penatalaksanaan pada penderita ketidakstabilan kadar glukosa darah pasien DM tipe II, diharapkan perawat mampu mengedukasi untuk melakukan perawatan mandiri dengan terapi komplementer yang merupakan salah satu metode nonfarmakologis untuk mengatasi ketidakstabilan kadar gula darah. Terapi komplementer adalah pengobatan tradisional dan non-konvensional yang bukan dari negara yang bersangkutan yang sudah diakui dan dapat dipakai sebagai pendamping terapi konvensional/medis (Moyand & Hawks, 2011). Menurut Moyand Salah satu contoh terapi komplementer adalah relaksasi, karena relaksasi merupakan salah satu bentuk *mind-body therapy* (terapi pikiran dan otot-otot tubuh) dalam terapi komplementer dan alternatif Pelaksanaannya dapat dilakukan bersamaan dengan terapi medis. Relaksasi otot progresif lebih dipilih mengingat prosedur pengobatan dengan terapi relaksasi otot progresif merupakan jenis relaksasi yang murah dan mudah

untuk dilakukan secara mandiri. Teknik relaksasi otot progresif lebih unggul dari teknik relaksasi lain karena memperlihatkan pentingnya menahan respon stres dengan mencoba meredakan ketegangan otot secara sadar (Ilmi, Dewi & Rasni, 2017).

Menurut (Nursalam, 2012), perawat mengimplementasikan tindakan yang telah diidentifikasi dalam rencana asuhan keperawatan. Kriteria proses, meliputi :

- a. Bekerjasama dengan klien dalam pelaksanaan tindakan keperawatan
- b. Kolaborasi dengan tim kesehatan lain
- c. Melakukan tindakan keperawatan untuk mengatasi kesehatan klien
- d. Memberikan pendidikan pada klien dan keluarga mengenai konsep, keterampilan asuhan diri serta membantu klien memodifikasi lingkungan yang digunakan.
- e. Mengkaji ulang dan merevisi pelaksanaan tindakan keperawatan berdasarkan respon klien.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah penilaian hasil dan proses. Penilaian hasil menentukan seberapa jauh keberhasilan yang dicapai sebagai keluaran dari tindakan. Penilaian proses menentukan apakah ada kekeliruan dari setiap tahapan poses mulai dari pengkajian, diagnose, perencanaan, tindakan dan evaluasi itu sendiri.

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses keperawatan, tahap penilaian atau perbandingan yang sistematis, dan terencana tentang kesehatan pasien, dengan tujuan yang telah ditetapkan yang dilakukan secara

berkesinambungan (Debora, 2013). Pada tahap evaluasi perawat membandingkan status kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan. Menurut Hidayat dan Aziz (2015) Evaluasi terdiri dari dua kegiatan yaitu evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan selama proses perawatan berlangsung atau menilai respon pasien, sedangkan evaluasi hasil dilakukan atas target tujuan yang telah dibuat.

Evaluasi keperawatan adalah tahap terakhir dari proses keperawatan. Kegiatan evaluasi ini merupakan membandingkan hasil yang telah dicapai setelah proses implementasi keperawatan dengan tujuan yang diharapkan dalam perencanaan dan kriteria hasil evaluasi yang telah diharapkan dapat tercapai. Proses evaluasi dalam asuhan keperawatan di dokumentasikan dalam SOAP (subyektif, obyektif, assessment, planning).

Format yang digunakan dalam tahap evaluasi menurut Hidayat and Aziz (2015) yaitu format SOAP yang terdiri dari:

- a. *Subjective*, yaitu informasi berupa ungkapan yang didapat dari pasien setelah tindakan yang diberikan. Pada pasien DM tipe II dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah diharapkan pasien tidak mengeluh mengantuk, pusing, lelah/lesu, palpitasi, mengeluh lapar, mulut kering dan haus.
- b. *Objective*, yaitu informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah tindakan dilakukan. Pada pasien DM tipe II dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah indikator evaluasi menurut (PPNI, 2019), yaitu:

- 1) Koordinasi meningkat

- 2) Kesadaran meningkat
- 3) Gemetar menurun
- 4) Berkeringat menurun
- 5) Perilaku aneh menurun
- 6) Kesulitan bicara menurun
- 7) Kadar glukosa dalam darah membaik
- 8) Kadar glukosa dalam urin membaik
- 9) Perilaku membaik
- 10) Jumlah urin membaik
- c. *Assesment*, yaitu interpretasi dari data subjektif dan objektif
- d. *Planning*, yaitu perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana keperawatan yang sudah dibuat sebelumnya.

E. Terapi Relaksasi Otot Progresif

1. Pengertian

Kushariyadi (2013) menyatakan bahwa terapi otot progresif adalah relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan keuletan, imajinasi atau sugesti (pola pikir seseorang).

2. Indikasi dan kontraindikasi

Indikasi dan kontraindikasi dari penerapan relaksasi otot progresif meliputi :

- a. Lanjut usia yang mengalami stress.
- b. Kecemasan pada lanjut usia.
- c. Gangguan tidur pada lanjut usia.

- d. Depresi
- e. Keterbatasan gerak pada lanjut usia, misalnya badan sulit digerakan.
- f. Perawatan tirah baring.

3. Prosedur

Berikut ini prosedur terapi relaksasi otot progresif yaitu :

- a. Memberikan Salam
- b. Memperkenalkan diri dan menjelaskan prosedur tindakan
- c. Mencuci tangan
- d. Mengukur tekanan darah pasien
- e. Genggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan. Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi
- f. Tekuk kedua lengan ke belakang pada pergelangan tangan
- g. Angkat kedua bahu setinggi-tingginya hingga menyentuh telinga
- h. Gerakan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa dan kulitnya keriput
- i. Katupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan disekitar otot rahang
- j. Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sehingga dapat merasakan ketegangan dibagian belakang leher dan punggung atas
- k. Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan didaerah leher bagian muka
- l. Tarik nafas Panjang untuk mengisi paru-paru sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun ke perut
- m. Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang

- n. Melakukan pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan Teknik relaksasi otot progresif
- o. Mencuci tangan
- p. Mendokumentasikan

Studi kasus yang dilakukan Ferdisa tahun 2021 untuk mengetahui pemberian terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan skala nyeri pasien hipertensi. Hasil studi kasus antara kedua pasien sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi otot progresif menunjukkan penurunan. Hal ini dibuktikan dengan pasien pertama dari skala 4 menjadi 2 dan pasien kedua dari skala 5 menjadi 2. Terapi relaksasi yang dapat menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi. Mekanismenya relaksasi otot progresif dapat meningkatkan ventilasi paru, meningkatkan oksigenasi darah, menurunkan tekanan otot, dan mengurangi *sakit kepala tegang* .

F. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Bagan Kerangka Konsep

G. EVIDENCE BASE PRATICE (EBP)

NO	JUDUL	METODE	SAMPEL	HASIL
1	Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Skala Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sawangan (Savia, 2024)	Desain deskriptif kuantitatif dengan metode quasy eksperimen dengan rancangan two group pre test dan post test nonequivalent control group	30 responden hipertensi	Setelah dilakukan Tindakan terapi relaksasi otot progresif maka Terdapat pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap skala nyeri kepala pada penderita hipertensi di Desa Sawangan
2	Pengaruh Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Dan Nyeri Pada Lansia (Widiyastuti, 2024)	Metode pre experimental dengan the one group pretest and posttest design	33 responden hipertensi	Setelah dilakukan Tindakan terapi relaksasi otot progresif hasilnya ada pengaruh terapi Progressive Muscle Relaxtion (PMR) terhadap penurunan tekanan darah
3	Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Nyeri dan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Makmur (Ruri, 2023)	Desain deskriptif kuantitatif dengan metode quasy eksperimen dengan rancangan two group pre test dan post test	36 responden Hipertensi	Setelah dilakukan Tindakan terapi relaksasi otot progresif terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan skala nyeri