

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tekanan Darah

Tekanan darah merupakan bagian dari sistem peredaran darah, tekanan darah berfungsi agar darah dapat dialirkan keseluruh tubuh. Tanpa tekanan darah, darah tidak dapat mencapai organ tubuh yang letaknya lebih tinggi dari jantung seperti otak dan bagian paling jauh dari jantung seperti akral kaki. Darah mengalir melalui pembuluh darah dan memiliki kekuatan untuk menekan dinding pembuluh darah (Martuti, 2009). Detak jantung normalnya berikisar antara 60-80 menit dalam keadaan rileks, detak jantung inilah yang berfungsi agar darah dapat sampai keorgan-organ lain di dalam tubuh.

Secara umum ada dua komponen tekanan darah menurut Martuti (2009) yaitu :

1. Tekanan Sistolik (angka atas) yaitu tekanan yang timbul akibat pengerutan bilik jantung sehingga ia akan memompa darah dengan tekanan besar.
2. Tekanan diastolik (angka bawah) yaitu kekuatan penahan pada dinding pembuluh darah saat jantung mengembang antara denyut terjadi ketika jantung dalam keadaan mengembang atau beristirahat.

Tekanan sitolik dapat dikatakan jika bagian jantung (ventrikel) memompa darah untuk dialirkan keseluruh tubuh dan tekanan diastolik adalah bagian jantung (ventrikel) berhenti memompa untuk

satu waktu. Tekanan darah dapat berubah-ubah setiap waktu. Perubahan tekanan darah ini normal sepanjang tidak melampaui atau kurang dari batas normal tekanan darah. Kelainan tekanan darah terdiri dari dua macam yaitu hipertensi dan hipotensi. Hipertensi jika tekanan darah berada lebih dari batas normal tekanan darah dan hipotensi adalah tekanan darah yang kurang dari batas normal tekanan darah. Batas ideal tekanan darah adalah 120/80 mmHg (Martuti, 2009).

B. Hipertensi

1. Definisi dan Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi adalah tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg, tekanan sistolik merupakan tekanan saat jantung berdenyut atau berkontraksi memompakan darah ke sirkulasi dan tekanan diastolik adalah tekanan paling rendah yang terjadi diantara dua denyut jantung (Palmer dan Williams, 2007).

Tekanan darah bisa berubah setiap saat, tekanan darah yang tinggi menandakan adanya ketidakstabilan didalam peredaran darah tubuh. Meningkatnya tekanan darah biasanya berhubungan dengan meningkatnya sistem kerja organ yang membutuhkan darah lebih, dalam artian darah merupakan komposisi yang terpenting dan sangat berperan dalam proses kerja organ tersebut. Organ-organ disini yang memiliki hubungan erat dengan proses aliran darah

adalah seperti halnya organ jantung, ginjal, paru-paru dan otak. Oleh karena itu, jika ada satu sistem organ yang tidak bekerja dengan baik dalam proses aliran darah maka hal itu akan mempengaruhi beberapa organ yang lainnya.

Sebagai contoh dalam organ jantung ada bagian yang tersumbat maka aliran darah didalam jantung menjadi tidak stabil, karena fungsi jantung mengalirkan darah keseluruh tubuh dan juga paru-paru maka hal ini akan sangat mempengaruhi organ-organ yang dialiri darah oleh jantung dan alirannya akan terhambat terjadilah peningkatan volume darah. Volume darah dalam tubuh meningkat, sehingga tekanan darah juga naik (Martuti, 2009). Klasifikasi menurut WHO dalam Martuti (2009) berdasarkan tekanan diastolik, yaitu:

1. Hipertensi derajat I yaitu, jika tekanan diastoliknya 95-109 mmHg.
2. Hipertensi derajat II yaitu, jika tekanan diastoliknya 110-119 mmHg.
3. Hipertensi derajat III yaitu, jika tekanan diastoliknya lebih dari 120 mmHg.

Menurut *Seventh Report of the Joint National Commite VII (JNC VII) on prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* dalam Martuti (2009) adalah sebagai berikut:

Kategori	Sistolik	Diastolik
Normal	< 120	<80
Prahipertensi	120-139	80-89
Hipertensi	≥ 140	≥ 90
Stadium 1	150-159	90-99
Stadium 2	160- ≥180	100- ≥110

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah.

2. Etiologi Hipertensi

Penyebab hipertensi dibagi menjadi dua golongan menurut Nurarif dan Kusuma (2013) yaitu:

1. Hipertensi Primer (Esensial/ Idiopatik).

Faktor idiopatik merupakan faktor yang tidak diketahui penyebabnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu: genetik, lingkungan, hiperaktifitas saraf simpatis sistem renin, angiotensin dan peningkatan Na+Ca intraseluler. Faktor-faktor yang meningkatkan resiko: Obesitas, merokok, alkohol, dan polisemia.

2. Hipertensi Sekunder

Penyebab terjadinya hipertensi sekunder adalah penggunaan estrogen, penyakit ginjal, sindrom cushing dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan. Hipertensi sekunder terjadi

sebagai akibat dari penyakit lain yang diketahui seperti penyakit ginjal, kelainan hormonal, obat-obatan, koartasio aorta, preeklampsia pada kehamilan (Martuti, 2009).

3. Faktor resiko hipertensi

Faktor resiko yang menimbulkan hipertensi ada beberapa macam yaitu:

a. Usia

Usia dapat menjadi salah satu penyebab hipertensi yang sering ditemukan dikalangan masyarakat karena semakin bertambahnya usia seseorang tekanan darah mereka pun semakin naik hal ini karena setelah memasuki usia senja fungsi-fungsi dari organ tubuh sudah menurun dan berkurang. Menurut Kumar dan Fausto (2005) penambahan usia dapat mengakibatkan perubahan fisiologis dan peningkatan resistensi perifer serta aktivitas simpatik serta kurangnya sensitifitas baroreseptor (pengaturan tekanan darah), peran ginjal aliran darah serta laju filtrasi glomerulus menurun.

Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya (Nurarif dan Kusuma, 2013). Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 70 tahun dan tekanan diastolik meningkat sampai usia 55-60 tahun,

kemudian secara perlahan atau bahkan drastis dan menurun (Martuti, 2009).

b. Genetik

Genetik atau keturunan adalah jika salah satu anggota keluarga pernah memiliki riwayat terkena hipertensi maka anaknya pun dapat terkena hipertensi hal ini yang menjadikan hipertensi sebagai penyakit menurun atau genetik. Penelitian pada penderita hipertensi pada orang yang kembar dan anggota keluarga yang sama menunjukkan bahwa kasus-kasus tertentu ada komponen keturunan yang berperan (Sheps, 2005). Pada wanita hamil yang merokok, risiko terserang hipertensi pada ibu dan bayi juga lebih tinggi karena pada kembar monozigot (satu telur) yang salah satunya adalah penderita hipertensi, banyak ditemui juga yang mengidap hipertensi (Martuti, 2009).

c. Jenis kelamin

Telah banyak penelitian yang menunjukkan bahwa pria lebih cenderung beresiko terkena hipertensi dibandingkan perempuan. Namun setelah *menopause* perempuan lebih beresiko terkena hipertensi. Hal ini dikarenakan faktor hormonal, pekerjaan dan psikologis. Hipertensi pada wanita sering kali dipicu oleh perilaku tidak sehat, seperti merokok dan kelebihan berat badan, depresi, dan rendahnya status

pekerjaan, sedangkan pada pria biasanya berhubungan dengan karier seperti terkena PHK, atau kurang nyaman terhadap pekerjaan (Martuti, 2009).

d. Gaya hidup

Gaya hidup merupakan faktor hipertensi selanjutnya, kebiasaan seperti merokok dan minum-minuman alkohol dapat menyebabkan hipertensi karena rokok dan alkohol mengandung zat toksin yang sangat berbahaya bagi tubuh sehingga seseorang yang sering minum-minuman alkohol dapat merusak kerja ginjal, jika ginjal sudah tidak dapat menyaring racun dengan baik maka akan merusak ginjal itu sendiri. Jantung yang terlibat dalam proses penyaringan racun di ginjal pun akan ikut rusak dan tidak stabil fungsinya.

Ketidakstabilan kerja jantung ini yang dapat menyebabkan hipertensi. Penelitian Zhang *et al* (2005) dalam *Association of Passive smoking by Husbands with Prevalence of Hypertension Among Chinese Women Non Smokers*, 74.943 wanita Cina yang berumur 40-70 tahun dari tahun 1997-2000 wanita yang memiliki suami perokok 1-9 batang mempunyai resiko 1,28 kali penderita hipertensi, wanita yang memiliki suami perokok 10-19 batang mempunyai resiko 1,32 kali menderita hipertensi dan sedangkan wanita yang memiliki suami perokok ≥ 20 batang memiliki resiko 1,62 kali

menderita hipertensi. Menurut Sugiharto (2007) efek dari mengkonsumsi alkohol dapat merangsang terjadinya hipertensi karena adanya peningkatan sintesis katekolamin yang dalam jumlah besar dapat memicu kenaikan tekanan darah.

e. Stres

Menurut Hidayat (2007) stres memiliki tiga sumber, yaitu :

1). Diri sendiri

Sumber stres dari dalam diri sendiri umumnya dikarenakan konflik yang terjadi antara keinginan dan kenyataan yang berbeda, dalam hal ini adalah berbagai masalah yang tidak sesuai dengan yang diharapkan dirinya dan tidak mampu diatasi maka akan menimbulkan stres.

2). Keluarga

Stres ini bersumber dari lingkungan keluarga yang memiliki perselisihan bisa antara keluarga, masalah keuangan, anak, atau pun persepsi tentang satu hal dari keluarga yang berbeda-beda.

3). Lingkungan

Lingkungan dapat menjadi faktor yang mempengaruhi stres seperti lingkungan tempat tinggal, pergaulan, hubungan interpersonal dengan teman pun dapat menimbulkan stres serta kurang adanya pengakuan dimasyarakat sehingga aktualisasi dirinya tidak berkembang. Stres dapat terjadi pada

siapa saja dan kapan saja, stres yang menimbulkan efek negatif adalah stres yang dimiliki seseorang tetapi seseorang tersebut tidak memiliki koping efektif terhadap stress yang dialaminya.

4. Patofisiologi Hipertensi

Menurut Martuti (2009) setelah terbentuknya *angiotensin II* dari *angiotensin I* oleh (ACE) terjadilah tekanan darah yang tinggi. ACE memegang peran penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung senyawa yang bernama *angiotensinogen* yang diproduksi oleh hati. Ginjal memproduksi hormon renin dan *angiotensinogen* akan dirubah oleh hormon renin menjadi *angiotensin I*. ACE (*Angiotensin-Converting Enzyme*) akan mengubah *angiotensin I* menjadi *angiotensin II* di paru-paru. *Angiotensin II* berperan dalam menaikkan tekanan darah, terdapat dua cara untuk menaikkan tekanan darah yaitu dengan menaikkan ADH (*Antidiuretik Hormone*) dan merangsang sekresi aldosteron dari korteks adrenal.

Pertama, ADH yang diproduksi oleh kelenjar pituitari di bagian otak yang bernama hipotalamus bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolaritas dan volume urine. Hal ini mempengaruhi rasa haus yang terjadi di dalam tubuh. ADH yang meningkat akan mengakibatkan sekresi urine yang menurun, sehingga konsentrasi urine sangat pekat. Volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan

untuk mengencerkan urine yang pekat tersebut dengan cara menaikkan cairan intraselulernya. Peningkatan cairan intraseluler ini mengakibatkan volume darah yang meningkat, sehingga tekanan darah pun ikut meningkat.

Kedua, merangsang sekresi aldosteron (hormon steroid yang berperan dalam ginjal) dari korteks adrenal. Volume cairan ekstraseluler oleh aldosteron dilakukan untuk mengurangi sekresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsi dari *tubulus* ginjal. Pengurangan ekskresi NaCl menyebabkan naiknya konsentrasi NaCl. Tubuh yang mengalami kenaikan NaCl ini akan langsung merespon dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler. Hasil kenaikan volume cairan ekstraseluler ini adalah peningkatan tekanan darah.

Hipertensi terjadi karena akumulasi beberapa hormon sebagai bentuk respon dari ketidakstabilan proses peredaran darah di dalam tubuh. Ketidakstabilan peredaran ini bisa disebabkan oleh faktor ekstrinsik dan intrinsik yaitu faktor yang berasal dari luar tubuh seperti konsumsi makanan yang berlemak, berkolesterol jahat, konsumsi alkohol dan merokok, serta faktor psikis, sedangkan faktor intrinsik yaitu faktor yang berasal dari dalam tubuh seperti ketidakstabilan kerja organ dan sekresi hormon. Tekanan darah yang tinggi lebih sering dijumpai pada pasien-

pasien lansia. Hal ini dikarenakan proses penuaan yang mengakibatkan sistem kerja seluruh organ mulai menurun.

Hipertensi yang terjadi pada lansia banyak mengakibatkan stroke, stroke *hemoragic* ataupun stroke *nonhemoragic* keduanya sangat berbahaya dan sama-sama mengancam nyawa, tidak hanya mengancam nyawa bahkan stroke ini mengakibatkan kelumpuhan baik kelumpuhan total ataupun lumpuh sebagian dan tidak sedikit lansia yang sudah mengalami hal ini.

Serangan stroke terjadi karena tekanan darah yang meninggi dan hal ini terjadi secara tiba-tiba. Oleh karena itu, penderita hipertensi wajib hukumnya untuk selalu menjaga kestabilan tekanan darah mereka. Menurut Nurarif dan Kusuma (2013) penyebab hipertensi pada lansia adalah terjadinya perubahan-perubahan pada elastis dinding aorta yang sudah menurun, katup jantung yang menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung yang menurun, kehilangan elastisitas pembuluh darah, meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer

5. Manifestasi klinis

Tanda dan gejala yang biasa ditimbulkan pada penderita hipertensi menurut Nurarif dan Kusuma (2013) adalah :

a. Tidak ada gejala

Tekanan darah yang tinggi namun penderita tidak merasakan perubahan kondisi tubuh. Seringkali hal ini yang

menyebabkan banyak penderita hipertensi terlalu mengabaikan kondisinya karena memang gejala atau keluhan yang tidak dirasakan.

b. Gejala yang lazim

Gejala yang lazim menyertai hipertensi adalah nyeri kepala dan kelelahan. Beberapa pasien yang memerlukan pertolongan medis karena mereka mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, epistaksis, kesadaran menurun. Hipertensi yang menahun dan tergolong hipertensi berat biasanya akan menimbulkan keluhan yang sangat nampak yaitu: sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak napas, napas pendek (terengah-engah), gelisah, pandangan mata kabur dan berkunang-kunang, emosional, telinga berdengung, sulit tidur, tengkuk terasa berat, nyeri kepala bagian belakang dan di dada, otot lemah, terjadi pembengkakan pada kaki dan pergelangan kaki, keringat berlebihan, denyut jantung yang kuat, cepat atau tidak teratur, impotensi, pendarahan di urine, bahkan mimisan (Martuti, 2009).

Dampak selanjutnya yang terjadi jika tekanan darah selalu naik adalah kerusakan saraf, kerusakan ginjal dan pendarahan. Hal ini sangat mengancam nyawa dan jika sudah terjadi akan sangat sulit untuk ditangani. Melakukan kontrol

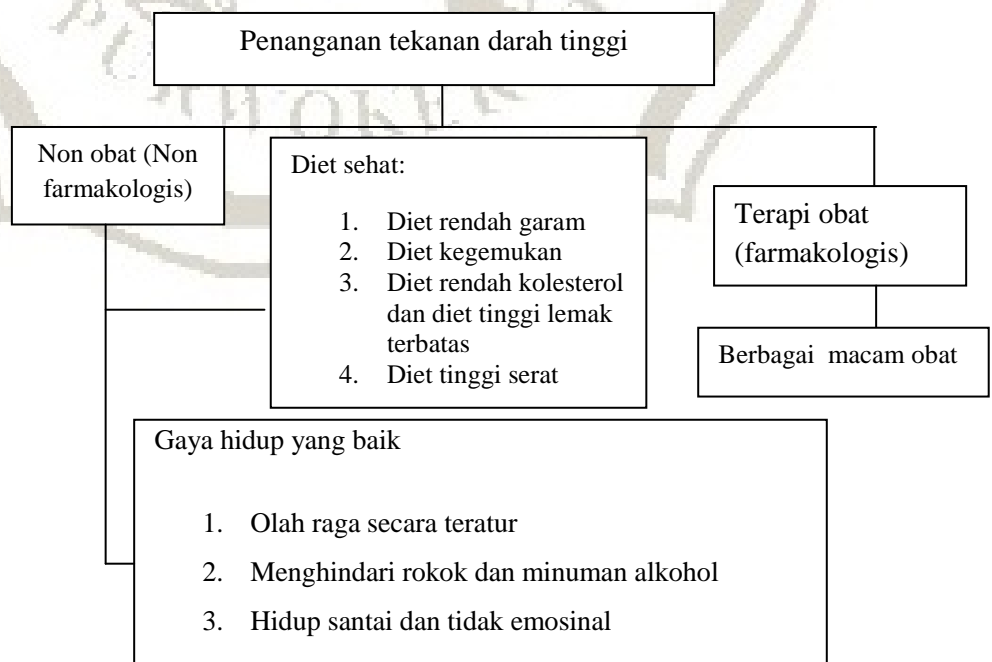
rutin bagi para penderita hipertensi atau yang mempunyai riwayat hipertensi sangat berguna untuk mencegah komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit hipertensi

6. Penatalaksanaan Hipertensi

Strategi terapi hipertensi menurut Wahdah (2011) dapat diberikan terapi tanpa obat (*non* farmakoterapi) seperti pembatasan asupan garam dan menjaga kondisi tubuh agar tetap rileks (tidak stress). *Non* farmakoterapi adalah pengobatan komplementer seperti terapi bekam, terapi *aromatic*, dan terapi tertawa.

Penatalaksanaan hipertensi terbagi menjadi dua cara, yaitu terapi farmakologis dan terapi *non* farmakologis. Menurut Martuti (2009) dalam menangani hipertensi dapat digambarkan melalui bagan berikut:

Gambar 2.2 Bagan Penanganan tekanan darah tinggi.



A. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis atau obat-obatan ini merupakan antihipertensi yang bertujuan menurunkan tekanan darah. Menurut Martuti (2009) pengobatan hipertensi pada dasarnya harus memperhatikan dulu komplikasi yang menyertai hipertensi tersebut. Penanganan hipertensi yang memiliki komplikasi dan tidak disertai komplikasi akan berbeda pemberian obatnya.

Hipertensi tanpa komplikasi pengobatan pertama disarankan adalah obat diuretik dan *beta blockers* (Martuti, 2009). *Beta blockers* bekerja dengan menurunkan daya pompa jantung sehingga pada gilirannya menurunkan tekanan darah, contohnya : propanolol 10 mg (Inderal, farmodral, atenolol 50, 100 mg, tenormin, farnormin, bisoprol) dan obat diuretik bekerja dengan cara mengeluarkan cairan tubuh (lewat urine) sehingga volume cairan tubuh berkurang, yang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan (Wahdah, 2011). Obat-obat antihipertensi dibagi menjadi beberapa golongan menurut Wahdah (2011) yaitu :

1. Penghambat syaraf simpatis

Golongan ini bekerja dengan menghambat aktivitas saraf simpatis sehingga mencegah naiknya tekanan darah, contohnya : Metildopa, klonidin dan reserpin.

2. Vasodilator

Bekerja langsung pada pembuluh darah dengan merelaksasi otot pembuluh darah.

3. Angiotensin Converting enzim (ACE) Inhibitor

Bekerja dengan menghambat pembentukan zat Angiotensin II (zat yang menyebabkan peningkatan tekanan darah) contohnya : kaptopril dan enalapril.

4. Calcium antagonis

Golongan obat yang menurunkan daya pompa jantung dengan cara menghambat kontraksi jantung (kontraktilitas), contohnya : Nifedipin, diltiazem 30, 60, dan 90 mg.

5. Antagonis reseptor Angiotensin II

Menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptornya yang mengakibatkan ringannya daya pompa jantung.

B. Terapi non Farmakologis

Terapi *non* farmakologis ini sangat mengedepankan pola makan sehari-hari karena beberapa penyakit yang terjadi didalam tubuh kebanyakan merupakan suatu bentuk akumulasi

dari pola kebiasaan makan yang tidak sehat. Efek negatif dari kebiasaan pola makan yang tidak sehat ini memang tidak langsung dapat dilihat, kebiasaan diwaktu remaja atau dewasa akan membawa dan menimbulkan penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi. Oleh karena itu, ada beberapa pola makan yang sehat untuk para penderita hipertensi sebagai usaha yang dapat digunakan untuk menjaga dan menstabilkan tekanan darah.

Diet rendah garam adalah diet pertama yang mudah untuk diterapkan oleh penderita hipertensi untuk menjaga makanannya sehingga tidak menyebabkan tekanan darah naik. Diet rendah garam merupakan pembatasan konsumsi garam pada makanan yang dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan tekanan darah naik. Garam mengandung mineral natrium (sodium) yang merupakan ion utama cairan ekstraseluler, natrium yang berlebihan akan menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat (Martuti, 2009). Peningkatan ekstraseluler ini yang menyebabkan tekanan darah naik sebagai respon tubuh terhadap ketidakseimbangan cairan yang ada di dalam sel. Sumber utama natrium adalah garam dapur, penyedap makanan/ MSG, dan sodium karbonat.

Diet pola makan yang kedua yaitu diet rendah kolesterol yang merupakan salah satu bentuk sederhana dari pemecahan lemak. Lemak merupakan sumber energi didalam tubuh yang jika tidak digunakan sebagian akan disimpan sebagai glukosa. Lemak yang berhubungan dengan penyakit hipertensi adalah kolesterol dan trigliserida. Kolesterol merupakan salah satu unsur penting yang dibutuhkan tubuh dalam pembentukan hormon kortikoid, hormon testosteron pada laki-laki dan esterogen pada wanita, pemeliharaan jaringan saraf, pembentukan vitamin D dan digunakan untuk perkembangan sel-sel otak pada anak (Martuti, 2009).

Kolesterol dibagi menjadi dua yaitu kolesterol baik dan kolesterol jahat kolesterol jahat ini yang menimbulkan dampak negatif di dalam tubuh atau biasa disebut LDL (*Low Denisty Lipoprotein*). LDL yang tinggi akan menyebabkan pengendapan kolesterol dalam pembuluh darah. Pengendapan ini akan menyebabkan trombosis pada pembuluh darah, sehingga akan terjadi penyempitan pembuluh darah. Penyempitan pembuluh darah ini akan menimbulkan kerja jantung yang memompa semakin berat. Hal ini yang menimbulkan tekanan darah menjadi naik.

Ketiga adalah diet tinggi serat yang dibutuhkan dalam proses pencernaan. Serat sangat penting untuk melancarkan

buang air besar dan membantu penyerapan sari-sari makanan sehingga kandungan gizi dari suatu makanan dapat diserap oleh tubuh dengan baik. Serat bermanfaat untuk menghindari kelebihan lemak jenuh dan kolesterol penyebab hipertensi (Martuti, 2009).

Keempat adalah diet kegemukan (obesitas) dengan mengurangi konsumsi kalori dari makanan yang dimakan. Diet rendah kalori ini adalah bagaimana cara untuk memilih makanan yang mengenyangkan tetapi mengandung sedikit kalori. Olahraga dan memperbanyak aktifitas fisik sangat berguna untuk membakar kalori yang ada dalam tubuh.

C. Terapi Tertawa

1. Pengertian Terapi Tertawa

Terapi tertawa adalah suatu terapi untuk mencapai kegembiraan di dalam hati yang dikeluarkan melalui mulut dalam bentuk suara tawa, atau senyuman, perasaan hati yang lepas dan bergembira, dada yang lapang, peredaran darah yang lancar dan bisa mencegah penyakit serta memelihara kesehatan (Kataria, 2004). Tertawa melibatkan kerja otot diafragma dan mempengaruhi sirkulasi darah. Reaksi emosi positif atau negatif, mempengaruhi sirkulasi dan bahwa ekspresi wajah memainkan peran dalam proses ini (Lewis, *et al* 2004). Tertawa merupakan aktivitas yang menyenangkan dan banyak sekali manfaat yang dihasilkan dari

tertawa. Tertawa melibatkan otot-otot wajah, perut, diafragma. Semua orang dapat tertawa tetapi tidak semua orang bisa tertawa setiap saat. Anak kecil rata-rata dapat tertawa 113 kali sehari sementara orang dewasa hanya bisa tertawa 11 kali setiap harinya (Kanisius, 2004).

Sistem limbik yang berbentuk seperti lingkaran, berkaitan dengan perilaku tertentu, saat ini dari lingkaran ini dirusak, individu yang bersangkutan menunjukkan suatu emosi yang tidak tepat secara tidak langsung orang ini menjadi mudah marah tetapi gampang pula tertawa terbahak-bahak meskipun tidak lucu. Hal itu dikarenakan lingkaran yang juga merupakan pusat emosi manusia itu terputus (Anonim, 2010).

Terapi tertawa atau humor adalah cara alami untuk menghadapi sakit mental dan perasaan tertekan, meskipun cara ini tidak dijamin berhasil untuk semua kasus karena keberhasilan tersebut tergantung pada seberapa lama gangguan itu telah dialami, akan tetapi setidaknya dengan tersenyum akan membuat penderita lebih ringan dan terbebas dari masalah untuk sementara waktu (Prasetyo dan Nurtjhajanti, 2011).

Aktivitas menggerakkan otot wajah membantu ekspresi yang berkaitan dengan sukacita dapat menghasilkan efek positif yang berdampak pada sistem saraf, peneliti utama yang bernama Paul Ekman meyakini bahwa mekanik gerakan otot-otot wajah sangat

berkaitan dengan sistem otonom, yang mengatur denyut jantung, pernapasan, dan fungsi-fungsi yang tidak bisa dikendalikan secara sadar (Anonim, 2010). Manfaat terapi tertawa yaitu tertawa dapat mengaktifkan sistem kekebalan tubuh dan mengurangi hormon stres (Simanungkalit dan Pasaribu 2007).

Terapi tertawa juga memperlancar peredaran darah karena tertawa melibatkan beberapa otot didalam tubuh. Tertawa merupakan salah satu latihan aerobik dimana membutuhkan beberapa otot sehingga membakar kalori yang ada didalam tubuh. Manfaat terapi tertawa yang lainnya adalah mengencangkan wajah sehingga wajah terlihat awet muda karena pada saat tertawa otot-otot wajah bekerja. Menurut penelitian Prasetyo dan Nurtjhajanti (2011) terapi tertawa dapat menurunkan tingkat stres pada pekerja kerta api dengan beban kerja yang tinggi.

2. Tahapan Terapi Tertawa

Satu sesi terapi tertawa membutuhkan waktu 30-40 menit dan sebelum terapi tertawa dimulai dilakukan pemanasan otot-otot, dan pernapasan. Menurut Firmanto (2006) dalam penelitian Prasetyo dan Nurtjhajanti (2011) prosedur terapi tertawa yaitu :

a. Langkah Pertama

Pemanasan dengan tepuk tangan serentak dan semua peserta mengucapkan ho....ho...ha....ha...ha... tepuk tangan ini

berfungsi untuk menciptakan rasa aman dan meningkatkan energi didalam tubuh.

b. Langkah Kedua

Latihan pernapasan dilakukan seperti latihan pernapasan biasa yaitu mengambil nafas dari hidung, lalu napas ditahan selama 15 detik dengan pernapasan perut, kemudian hembuskan perlahan lewat mulut, dilakukan lima kali berturut – turut.

c. Langkah ketiga

Memutar engsel bahu ke depan dan ke arah belakang, kemudian menganggukan kepala ke bawah sampai dagu hampir menyentuh dada. Lalu, mendongakan kepala keatas dan kebelakang, menoleh kekanan dan kekiri. Lakukan secara perlahan.

d. Langkah Keempat

Tawa Bersemangat adalah tutor memberikan aba-aba untuk mulai tertawa 1,2,3.... semua orang tertawa serempak. Jangan ada yang tertawa lebih dulu atau belakangan, harus kompak seperti nyanyian koor. Dalam tawa ini tangan diangkat keatas beberapa saat lalu turunkan dan diangkat kembali sedangkan kepala agak sedikit mengdongak kebelakang. Tawa dilakukan harus dengan penuh semangat. Akhir dari gerakan ini tutor mengeluarkan kata

ho...ho...ho..ha...ha...ha... beberapa kali sambil bertepuk tangan.

e. Langkah Kelima

Tawa Sapaan yaitu tutor memberikan aba-aba agar peserta tawa tertawa dengan suara-suara sambil mendekat dan bertegur sapa satu sama lain. Dalam melakukan sesi ini mata peserta diharapkan saling memandang satu sama lain.

Peserta dianjurkan menyapa sambil tertawa pelan-pelan

f. Langkah Keenam

Tawa Penghargaan adalah peserta membuat lingkaran kecil dengan menghubungkan ujung jari telunjuk dengan ujung jari ibu jari. Kemudian tangan digerakan kedepan dan kebelakang sekaligus memandang anggota lainnya dengan melayangkan tawa yang manis sehingga seperti memberikan penghargaan kepada yang dituju. Kemudian bersama-sama tutor mengucapkan, ho...ho...ho..ha...ha..ha... sekaligus bertepuk tangan. Setelah melakukan tawa ini kembali menarik napas.

g. Langkah Ketujuh

Tawa Satu Meter adalah tangan kiri dijulurkan kesamping tegak lurus dengan badan, sementara tangan kanan melakukan gerakan seperti melepaskan anak panah, lalu tangan ditarik kebelakang seperti menarik anak panah dan

dilakukan dalam tiga gerakan pendek, dan mengucapkan ae....ae....aeeee... lalu tertawa lepas seraya merentangkan kedua tangan dan kepala agak mendongak serta tertawa dari perut. Gerakan ini dilakukan kearah kiri lalu kearah kanan dan mengulangnya antara 2-4 kali.

h. Langkah kedelapan

Tawa Milk Shake peserta seakan memegang dua gelas berisi susu di kedua tangannya, lalu tutor memberikan instruksi untuk menuang susu dari tangan satu ke tangan yang lainnya sambil mengucapkan ae...dan kembali dituang ke gelas yang satunya sambil mengucapkan ae... setelah selesai melakukan gerakan itu para anggota klub tertawa sambil melakukan gerakan seperti minum susu, hal serupa dilakukan sebanyak empat kali, lalu bertepuk tangan seraya mengucapkan, ho...ho...ho.. ha...ha...ha... kembali lakukan tarik napas pelan dan dalam.

i. Langkah Kesembilan

Tawa Hening tidak bisa dilakukan dengan tenaga berlebihan karena dapat berbahaya jika beban diperut mendapat tekanan secara berlebihan. Perasaan lebih banyak berperan dari pada penggunaan tenaga berlebihan. Pada tawa ini mulut dibuka lebar seolah-olah tertawa lepas tetapi tanpa suara, sekaligus saling memandang satu sama lain dan membuat

berbagai gerakan dengan telapak tangan serta menggerak-gerakan kepala dengan mimik-mimik lucu. Dalam melakukan tawa hening ini otot-otot perut bergerak cepat seperti melakukan gerak tawa lepas.

j. Langkah Kesepuluh

Tawa Bersenandung dengan bibir tertutup dengan berhati-hati dilakukan sebab tertawa tanpa suara, sekaligus mengatupkan mulut dipaksakan akan berdampak buruk karena menambah tekanan yang tidak baik dalam rongga perut. Pelaksanaan gerakan ini peserta dianjurkan bersenandung hmmmmm... dengan mulut tetap tertutup, sehingga akan terasa bergema di dalam kepala. Dalam melakukan senandung ini diharapkan semua peserta saling berpadangan dan saling membuat gerakan-gerakan yang lucu sehingga memacu peserta lain semakin tertawa. Kemudian kembali menarik napas dalam dan perlahan.

k. Langkah Kesebelas

Tawa Ayunan adalah peserta dalam formasi melingkar dan harus mendengar aba-aba tutor kemudian peserta mundur dua meter sambil tertawa, untuk memperbesar lingkaran dan kembali maju sekaligus mengucapkan, ae....ae....aeeeeeee. seluruh peserta mengangkat tangan dan serempak tertawa lepas dan pada saat yang sama semua

bertemu di tengah-tengah dan melambaikan tangan masing-masing. Tahap berikutnya, peserta kembali pada posisi semula dan melanjutkan gerakan mau ke tengah dan mengeluarkan ucapan, aeee...oooo.. ee-uu... dan sekaligus tertawa lepas dan serupa dilakukan bisa sampai empat kali

l. Langkah Keduabelas

Tawa Singa merupakan tawa yang sangat bermanfaat untuk otot-otot wajah, lidah dan memperkuat kerongkongan serta memperbaiki saluran dan kelenjar tiroid sekaligus peserta dapat menghilangkan rasa malu dan takut. Gerakan ini mulut dibuka selebar mungkin, lidah dijulurkan keluar semaksimal mungkin, mata dibuka lebar seperti melotot, seolah-olah seperti singa mau mencakar mangsanya. Pada saat itu peserta terawa dari perut. Setelah selesai lakukan kembali gerakan menarik napas secara dalam dan pelan.

m. Langkah Ketigabelas

Tawa Ponsel yaitu peserta dibagi menjadi dua kelompok yang saling berhadapan dan masing-masing seolah memegang *handphone*. Pada saat itulah peserta tertawa sambil saling berpandangan dan setelah itu kembali lagi ke posisi semula.

n. Langkah Keempatbelas

Tawa Bantahan adalah peserta dibagi menjadi dua bagian yang bersaing dengan dibatasi jarak. Biasanya mereka dibagi dengan kelompok pria dan wanita. Dalam kelompok itu mereka saling berpandangan sekaligus tertawa sambil menuding dengan jari telunjuk kepada kelompok yang dihadapannya. Gerakan ini akan sangat menyenangkan karena mereka akan bisa tertawa lepas.

o. Langkah kelimabelas

Tawa Memaafkan adalah peserta memegang cuping telinga masing-masing sekaligus menyilangkan lengan,berlutut dan diikuti dengan tawa.

p. Langkah Keenambelas

Tawa Bertahap disini tutor menginstruksikan agar peserta mendekatinya. Tutor mengajak peserta untuk tersenyum kemudian secara bertahap menjadi tertawa ringan, berlanjut menjadi tawa sedang dan terakhir menjadi tertawa lepas penuh semangat dilakukan selama 1 menit.

q. Langkah ketujuhbelas

Tawa dari Hati adalah sesi terakhir dari semua tahapan terapi. Peserta terapi saling berpegangan tangan sambil berdekatan sekaligus bersama-sama tertawa dengan saling

bersalaman atau berpelukan sehingga terjalin rasa keakraban yang mendalam.

3. Kontra Indikasi tertapi tertawa

Menurut Simanungkalit dan Pasaribu (2007) beberapa pasien yang tidak dianjurkan melakukan terapi tertawa adalah

a. Pasien dengan haemoroid

Pasien dengan haemoroid tidak dianjurkan melakukan terapi tertawa karena otot disekitar pinggul dan perut akan mendapatkan tekanan lebih berat saat tertawa, hal ini akan memperparah penyakit haemoroid.

b. Pasien dengan Hernia

Pasien dengan hernia tidak dianjurkan melakukan terapi tertawa karena pada saat tertawa kerja otot perut akan semakin besar sehingga dikhawatirkan akan menonjol disekitar saluran selangkangan.

c. Pasien dengan TBC

Pasien yang memiliki TBC tidak dianjurkan mengikuti terapi tertawa, karena ketika tertawa virus penyakit TBC dikhawatirkan akan menular pada orang sekitarnya.

d. Pasien dengan sesak napas

Pasien dengan sesak napas dikhawatirkan akan mengganggu jalannya pernapasan.

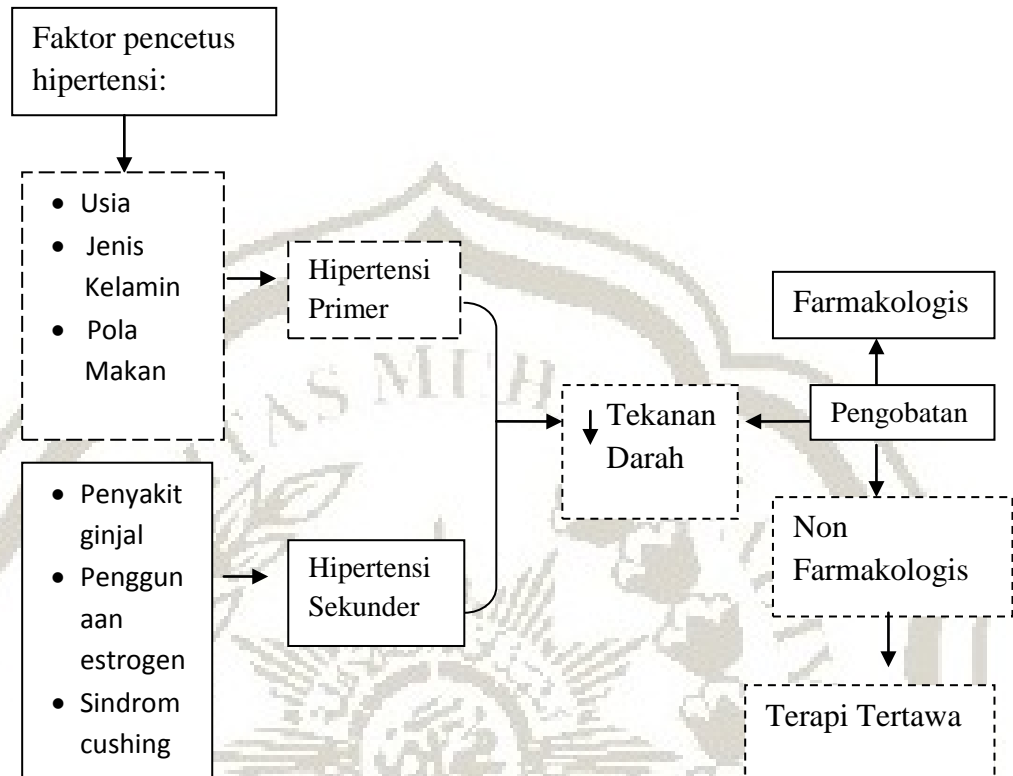
e. Pasien post operasi

Pasien setelah operasi tidak dianjurkan mengikuti terapi tertawa karena dikhawatirkan jaitan setelah dilakukan pembedahan akan lepas.

f. Pasien dengan glaucoma

Tertawa akan meningkatkan tekanan pada bola mata karena adanya bandungan aliran cairan mata melalui terusan schlem dalam pembuluh balik semakin meningkat, pupil mata akan mencekung dan bisa berakibat kebutaan.

D. Kerangka Teori



Gambar 2.3 kerangka teori penelitian

Keterangan:



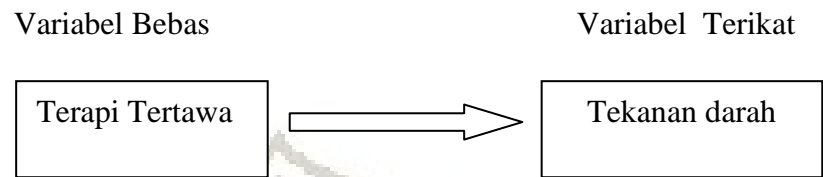
: Tidak diteliti



: Diteliti

Sumber : Kataria (2004)., Martuti (2009)., Nurarif dan Kusuma (2013)., Wahdah (2011).

E. Kerangka Konsep



Gambar 2.4 kerangka konsep penelitian.

F. Hipotesis

Menurut Arikunto (2006) Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Berdasarkan teori-teori yang telah dikemukakan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah “Ada pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Paguyuban Jantung Sehat desa Rempoah Wilayah Kerja Puskesmas Baturaden II Kabupaten Banyumas”