

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Hipertensi**

##### **2.1.1. Definisi**

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya diatas 90 mmHg. Pada populasi manula, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 dan tekanan diastolik 90 mmHg (Smelzer & Bare, 2002). Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang abnormal dan dapat diukur paling tidak pada tiga kali kesempatan yang berbeda. Tekanan darah normal bervariasi sesuai usia, sehingga setiap diagnosa hipertensi harus bersifat spesifik sesuai usia. *Joint National Committee on Pressure* yang ke-7 telah mempublikasi revisi panduan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik yang optimal dan hipertensi. Pada umumnya tekanan darah dianggap optimal adalah kurang dari 120 mmHg untuk tekanan sistolik dan 80 mmHg untuk tekanan diastolik, sementara tekanan yang dianggap hipertensi adalah lebih dari 140 mmhg untuk sistolik dan lebih dari 90 mmHg untuk diastolik (Corwin, 2009).

##### **2.1.2. Etiologi**

###### **2.1.2.1 Hipertensi primer**

Hipertensi primer disebut juga hipertensi *esensial* atau hipertensi yang belum diketahui penyebabnya dengan jelas, diperkirakan sekitar 90 % pasien hipertensi masuk kedalam kategori ini (Widjadja, 2009). Literatur lain mengatakan, hipertensi essensial merupakan 95% dari seluruh kasus hipertensi. (Gray, Dawkins, Morgan, & Simpson, 2005). Menurut Udjianti (2011) ada beberapa faktor yang diduga

berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial berikut ini:

a. Genetik

Individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi, berisiko tinggi untuk mendapatkan penyakit ini.

b. Jenis Kelamin

Laki-laki berusia 35-50 tahun dan wanita pasca menopause berisiko tinggi untuk mengalami hipertensi. Menurut Angraini, *et al.* (2009) prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita, namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar high density lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun.

c. Diet

Konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan berkembangnya hipertensi. Banyak bukti yang mendukung peran natrium dalam terjadinya hipertensi, barangkali ketidakmampuan mengeluarkan natrium secara efisien baik diturunkan atau didapat. Ada yang berpendapat bahwa terdapat hormon

*natriuretic (de Wardener)* yang menghambat aktivitas sel pompa natrium (ATPase natrium-kalium) dan mempunyai efek penekanan. Berdasarkan studi populasi, seperti Studi INTERSALT (*International Study of Salt and Blood Pressure*) (1998) diperoleh korelasi antara asupan natrium rerata dengan tekanan darah, dan penurunan tekanan darah dapat diperoleh dengan mengurangi konsumsi garam (Gray, Dawkins, Morgan, & Simpson, 2005).

d. Berat badan

Obesitas (>25% diatas berat badan ideal) dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi.

e. Gaya hidup

Merokok dan konsumsi alkohol dapat meningkatkan tekanan bila gaya hidup menetap.

#### 2.1.2.2 Hipertensi sekunder

Menurut Udjianti (2011), etiologi hipertensi sekunder umumnya diketahui. Berikut ini beberapa kondisi yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi sekunder.

a. Penggunaan kontrasepsi hormonal (estrogen)

Oral kontrasepsi yang berisi estrogen dapat menyebabkan hipertensi dengan mekanisme *renin-aldosteron-mediated volume expansion*. Dengan penghentian oral kontrasepsi, tekanan darah normal kembali setelah beberapa bulan.

b. Penyakit parenkim dan vaskular ginjal

Merupakan penyebab utama hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskular berhubungan dengan penyempitan satu atau lebih arteri besar yang secara langsung membawa darah ke ginjal. Sekitar 90 % lesi arteri renal pada klien dengan hipertensi disebabkan oleh arterosklerosis atau

fibrosus dysplasia (pertumbuhan abnormal jaringan fibrosus). Penyakit parenkim ginjal terkait infeksi, inflamasi, dan perubahan struktur serta fungsi ginjal.

c. Gangguan endokrin

Disfungsi medulla adrenal atau korteks adrenal dapat menyebabkan hipertensi sekunder. Adrenal *mediated hypertension* disebabkan kelebihan primer aldosterone, kortisol dan katekolamin. Pada aldosteronisme primer, kelebihan aldosterone dapat menyebabkan hipertensi dan hipokalemia. *Pheochromocytomas* pada medulla adrenal yang paling umum dan meningkatkan sekresi katekolamin yang berlebihan.

d. *Coarctation aorta*

Merupakan penyempitan aorta kongenital yang mungkin terjadi beberapa tingkat pada aorta torasik atau aorta abdominal. Penyempitan menghambat aliran darah melalui lengkung aorta dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah diatas area kontriksi.

e. Neurogenik; tumor otak, encephalitis, dan gangguan psikiatrik.

f. Kehamilan

Hipertensi gestasional terjadi sampai 10% kehamilan pertama, lebih sering pada ibu muda. Diperkirakan karena aliran uteroplasental yang kurang baik dan umumnya pada trimester terakhir atau awal periode postpartum. Terdapat proteinuria, peningkatan kadar urat serum, dan pada kasus yang berat menyebabkan sindrom pre-eklamsia (Gray, Dawkins, Morgan, & Simpson, 2005).

### 2.1.3. Gejala Klinis Hipertensi

Hipertensi primer (*essential*) ringan sampai sedang sebagian besar tanpa gejala selama bertahun-tahun. Peninggian tekanan darah kadang-kadang merupakan satu-satunya gejala. Gejala baru muncul setelah terjadi komplikasi pada ginjal, mata, otak, atau jantung. Gejala lain yang sering ditemukan adalah

- a. Sakit kepala saat terjaga, kadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan tekanan darah intra kranium.
- b. Penglihatan kabur akibat kerusakan hipertensif pada retina.
- c. Cara berjalan tidak mantap karena kerusakan sistem saraf pusat.
- d. Nuktoria yang disebabkan peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus.
- e. Edema *dependen* dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler (Corwin, 2009).

### 2.1.4. Klasifikasi Tekanan Darah

Menurut *The Seventh Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (JNC VII), klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa terbagi menjadi kelompok normal, prahipertensi, hipertensi derajat 1 dan 2 (Sudoyo. *et al*, 2009)

Tabel 2.1. Klasifikasi tekanan darah

Klasifikasi Tekanan Darah	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
Normal	< 120	dan < 80
Prahipertensi	120 – 139	atau 80 - 89
Hipertensi derajat 1	140 – 159	atau 90 - 99
Hipertensi derajat 2	≥ 160	atau ≥ 100

Keterangan:

TDS = Tekanan Darah Sistolik

TDD = Tekanan Darah Diastolik

### 2.1.5. Patofisiologi

Menurut Udjianti (2011) Tekanan arteri sistemik adalah hasil perkalian *cardiac output* (curah jantung) dengan tahanan total perifer. *Cardiac output*

diperoleh dari perkalian stroke volume dengan *heart rate* (denyut jantung), pengaturan tahanan perifer dipertahankan oleh sistem saraf otonom dan sirkulasi hormon. Empat sistem kontrol yang berperan dalam mempertahankan tekanan darah antara lain sistem baroreseptor arteri, sistem *renin angiotensin*, pengaturan volume cairan tubuh, dan autoregulasi vaskular.

Baroreseptor arteri utama ditemukan di sinus carotid, tapi juga dalam aorta dan dinding ventrikel kiri. Baroreseptor ini memonitor derajat tekanan arteri. Sistem baroreseptor meniadakan peningkatan tekanan arteri melalui mekanisme perlambatan jantung oleh respon vagal (stimulasi parasimpatis) dan vasodilatasi dengan penurunan tonus simpatis. Oleh karena itu, refleks kontrol sirkulasi meningkatkan tekanan arteri sistemik bila tekanan baroreseptor turun dan menurunkan tekanan arteri sistemik jika tekanan baroreseptor meningkat. Alasan pasti mengapa kontrol ini gagal pada hipertensi belum diketahui. Hal ini ditujukan untuk menaikkan *re-setting* sensitivitas baroreseptor sehingga tekanan meningkat secara tidak adekuat sekalipun penurunan tekanan darah tidak ada (Udjianti, 2011).

Renin dan angiotensin memegang peranan dalam pengaturan tekanan darah. Ginjal memproduksi *renin* yaitu suatu enzim yang bertindak pada substrat protein untuk memisahkan angiotensin I, yang kemudian diubah oleh *converting enzim* dalam paru kemudian diubah menjadi bentuk angiotensin II kemudian menjadi angiotensin III. Angiotensin II dan III mempunyai aksi vasokonstriktor yang kuat pada pembuluh darah dan merupakan mekanisme kontrol pada pelepasan. Aldosteron sangat bermakna dalam hipertensi terutama pada aldosterone primer. Melalui peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, angiotensin II dan III juga *efek inhibiting* atau penghambatan pada eksresi garam (Natrium) dengan akibat peningkatan tekanan darah (Udjianti, 2011).

Perubahan volume cairan mempengaruhi tekanan arteri sistemik. Bila tubuh mengalami kelebihan garam dan air, tekanan darah meningkat melalui mekanisme fisiologi kompleks yang mengubah aliran balik vena

ke jantung dan mengakibatkan peningkatan curah jantung. Bila ginjal berfungsi secara adekuat, peningkatan tekanan darah mengakibatkan diuresis dan penurunan tekanan darah. Kondisi patologis yang mengubah ambang tekanan pada ginjal dalam mensekresikan garam dan air akan meningkatkan tekanan arteri sistemik (Udjianti, 2011).

Autoregulasi vaskular merupakan mekanisme lain yang terlibat dalam hipertensi. Autoregulasi vaskular adalah suatu proses mempertahankan perfusi jaringan dalam tubuh relatif konstan. Jika aliran berubah, proses-proses autoregulasi akan menurunkan tahanan vaskular dan mengakibatkan pengurangan aliran, sebaliknya akan meningkatkan tahanan vaskular sebagai akibat dari peningkatan aliran darah. Autoregulasi vaskular nampak menjadi mekanisme penting dalam menimbulkan hipertensi berkaitan dengan *overload* garam dan air (Udjianti, 2011).

#### 2.1.6. Komplikasi

Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh baik secara langsung maupun tidak langsung. Kerusakan organ-organ target yang umum ditemui pada pasien hipertensi adalah sebagai berikut.

- a. Jantung
  - 1) Hipertrofi ventrikel kiri
  - 2) Angina atau infark miokardium
  - 3) Gagal jantung
- b. Otak (*stroke* atau *transient ischemic attack*)
- c. Penyakit ginjal kronis
- d. Penyakit arteri perifer
- e. Retinopati

Adanya kerusakan organ target, terutama pada jantung, terutama pada jantung dan pembuluh darah, akan mempengaruhi prognosis pasien hipertensi. Tingginya morbiditas dan mortalitas pasien hipertensi terutama disebabkan oleh timbulnya penyakit kardiovaskular (Sudoyo, et al, 2009).

### 2.1.7. Penatalaksanaan

Menurut Sudoyo, *et al.* (2009) pengobatan hipertensi terdiri dari terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis dalam pengobatan hipertensi biasa disebut obat antihipertensi, masing-masing obat hipertensi memiliki efektivitas dan keamanan dalam pengobatan hipertensi, tetapi pemilihan obat antihipertensi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor sosio ekonomi, profil faktor risiko kardiovaskular, ada tidaknya kerusakan organ target, penyakit penyerta, respon individu terhadap obat antihipertensi, dan kemungkinan adanya interaksi obat yang digunakan individu untuk penyakit lain serta bukti ilmiah kemampuan obat antihipertensi yang akan digunakan.

Jenis- jenis obat antihipertensi untuk terapi farmakologis hipertensi yang dianjurkan oleh JNC VII adalah sebagai berikut:

- a. Diuretika, terutama jenis *thiazide* atau *aldosterone antagonist*
- b. *Beta blocker* (BB)
- c. *Calcium channel blocker* atau *calcium antagonist* (CCB)
- d. *Angiotensin converting enzyme inhibitor* (ACEI)
- e. *Angiotensin II receptor blocker* atau *AT<sub>1</sub> receptor antagonist/blocker* (ARB)

Terapi nonfarmakologis harus dilaksanakan oleh semua pasien hipertensi dengan tujuan menurunkan tekanan darah dan mengendalikan faktor-faktor resiko serta penyakit penyerta lainnya. Terapi nonfarmakologis pada pasien hipertensi antara lain seperti menghentikan kebiasaan merokok, menurunkan berat badan berlebih, menurunkan konsumsi alkohol berlebih, melakukan latihan fisik, menurunkan asupan garam, dan meningkatkan konsumsi buah dan sayur serta menurunkan asupan lemak (Sudoyo, 2009). Terapi nonfarmakologis lainnya yang bisa dilakukan pada pasien hipertensi yaitu terapi komplementer yang merupakan pengobatan tradisional yang digabungkan dengan pengobatan modern (Widyatuti, 2008). Jenis terapi komplementer dibagi menjadi *invasif* seperti akupuntur dan *cupping* (bekam basah) yang menggunakan



jarum dalam pengobatannya, sedangkan terapi komplementer *non invasive* seperti terapi energi, terapi biologis, terapi akupresur, refleksi, pijat bayi, reiki, rofling dan terapi lainnya (Hitchcock et al. dalam Widyatuti, 2008). Minat masyarakat Indonesia terhadap terapi komplementer ataupun yang masih tradisional mulai meningkat. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya pengunjung praktik terapi komplementer dan tradisional di berbagai tempat (Widyatuti, 2008). Menurut Yasin (2005) terapi yang memiliki manfaat terhadap penyakit hipertensi adalah terapi bekam, karena terapi bekam dapat memperbaiki permeabilitas pembuluh darah dan memperbaiki sirkulasi darah.

## 2.2 Terapi Bekam

### 2.2.1 Definisi

Bekam merupakan metode pengobatan dengan cara mengeluarkan darah kotor dari dalam tubuh melalui permukaan kulit. Hijamah adalah pengobatan yang sudah dikenal sejak ribuan tahun sebelum masehi. Nama lainnya adalah bekam, canduk, canthuk, kop, mambakan, di Eropa dikenal dengan istilah "*Cuping Therapeutic Method*". Dalam bahasa Mandarin disebut *Pa Hou Kuan*. Kata "*Hijamah*" berasal dari bahasa Arab, dari kata *Al Hijmu* yang berarti pekerjaan membekam. *Al Hajjam* berarti ahli bekam. *Al Hijmu* berarti menghisap atau menyedot. *Al Hajjam* sama dengan *Al Mashshah*, yaitu tukang menghisap atau tukang menyedot. Sedangkan *Al Mihjam* atau *Al Mihjamah* merupakan alat untuk bekam yang berupa tabung gelas untuk menampung darah yang dikeluarkan (Kasmui, 2008)

Kesimpulan definisi *hijamah* menurut bahasa adalah ungkapan tentang mengisap darah dan mengeluarkannya dari permukaan kulit, yang kemudian ditampung di dalam gelas mihjamah, yang menyebabkan pemusatan dan penarikan darah di sana, lalu dilakukan penyayatan permukaan kulit dengan pisau bedah, guna untuk mengeluarkan darah (Kasmui, 2008).

## 2.2.2 Jenis Bekam

Menurut Kasmui (2008) bekam dapat dikategorikan menjadi 2 cara yaitu:

2.2.2.1 Bekam kering atau bekam angin (*Hijamah Jaaffah*), yaitu menghisap permukaan kulit dan memijat tempat sekitarnya tanpa mengeluarkan darah kotor. Bekam kering baik bagi orang yang tidak tahan suntikan jarum dan takut melihat darah. Kulit yang dibekam akan tampak merah kehitam-hitaman selama 3 hari atau akan kelihatan memar selama 1 atau 2 pekan. Insya Allah sangat baik diolesi minyak *habbah sauda'* atau minyak zaitun untuk menghilangkan tanda lebam pada kulit yang selesai dibekam. Bekam ini sedotannya hanya sekali dan dibiarkan selama 5-10 menit. Bekam kering ini berkhasiat untuk melegakan sakit secara darurat atau digunakan untuk meringankan kenyerian urat-urat punggung karena sakit rheumatik, juga penyakit-penyakit penyebab kenyerian punggung. Bekam kering bermanfaat juga untuk terapi penyakit paru-paru, radang ginjal, pembengkakan liver/radang selaput jantung, radang urat syaraf, radang sumsum tulang belakang, nyeri punggung, rheumatik, masuk angin, wasir, dan lain-lain. Terdapat dua teknik bekam kering yang dapat dipraktikkan untuk tempat tertentu yaitu bekam luncur dan bekam tarik (Kasmui, 2008).

- a. Bekam luncur yaitu teknik bekam kering dengan cara mengkop pada bagian tubuh tertentu dan meluncurkan ke arah bagian tubuh yang lain. Teknik bekam ini biasa digunakan untuk pemanasan pasien, berfungsi untuk melancarkan peredaran darah, pelepasan otot, dan menyehatkan kulit (Kasmui, 2008).
- b. Bekam tarik, dilakukan seperti ditarik-tarik. Dibekam hanya beberapa detik kemudian ditarik dan ditempelkan

lagi hingga kulit yang dibekam menjadi merah (Kasmui, 2008). Metode bekam ini hanya menghilangkan rasa nyeri atau penat di bagian dahi, kening dan bagian yang pegal-pegal (Fatahillah, 2006).

2.2.2.2 Bekam basah (*Hijamah Rothbah*), yaitu pertama kita melakukan bekam kering, kemudian permukaan kulit dilukai dengan jarum tajam (*lancet*) atau sayatan pisau steril (*surgical blade*), lalu di sekitarnya dihisap dengan alat *cupping set* dan *hand pump* untuk mengeluarkan darah kotor dari dalam tubuh. Lamanya setiap hisapan 3 sampai 5 menit, dan maksimal 9 menit, lalu buang darah yang keluar. Penghisapan tidak lebih dari 7 kali hisapan. Darah kotor berupa darah merah pekat dan berbuih, bekasnya (kulit yang lebam) akan hilang 3 hari kemudian setelah diolesi minyak *habbah sauda'* atau minyak zaitun dan selama 3 jam setelah dibekam, kulit yang lebam itu tidak boleh disiram air. Jarak waktu pengulangan bekam pada tempat yang sama adalah 4 minggu. Bekam basah berkhasiat untuk berbagai penyakit, terutama penyakit yang terkait dengan terganggunya sistem peredaran darah ditubuh. Kalau bekam kering dapat menyembuhkan penyakit-penyakit ringan, maka bekam basah dapat menyembuhkan penyakit-penyakit yang lebih berat, akut, kronis ataupun yang degeneratif, seperti darah tinggi, kanker, asam urat, diabetes mellitus (kencing manis), kolesterol, dan osteoporosis (Kasmui, 2008).

### 2.2.3 Manfaat Bekam

Menurut Al-Jauziyyah (2007) manfaat terapi bekam adalah membersihkan darah dengan mengeluarkan darah kotor melalui kulit. Menurut Yasin (2005), ada beberapa manfaat secara medis dari melakukan bekam, seperti :

- a. Membersihkan darah, meningkatkan aktifitas syaraf dan memperbaiki permeabilitas pembuluh darah.
- b. Menghilangkan kejang-kejang dan memar-memar pada otot.
- c. Bermanfaat bagi penderita asma, pneumonia, dan *angina pectoris*.
- d. Mengatasi pusing, memar-memar dibagian kepala dan wajah, migraine dan sakit gigi.
- e. Mengatasi berbagai macam penyakit mata dan rabun.
- f. Mengatasi gangguan rahim dan gangguan menstruasi.
- g. Mengatasi rheumatik, *sciatica* (pegal di pinggang), dan encok.
- h. Mengatasi gangguan tekanan darah dan *arteriosclerosis* (Pengapuran pembuluh di darah).
- i. Mengatasi sakit bahu, dada, dan punggung.
- j. Bermanfaat mengatasi kemalasan, kelesuan dan banyak tidur.
- k. Mengatasi luka-luka, bisul, jerawat, dan gatal-gatal.
- l. Bermanfaat mengatasi perikarditis (radang selaput jantung) dan nefritis (radang ginjal) yang parah.
- m. Mengatasi keracunan.

#### **2.2.4 Prosedur Melakukan Bekam**

Membekam tidak hanya sekedar meletakkan gelas penghisap pada permukaan kulit, lalu menarik pelatuk sehingga kulit terhisap. Cara ini memang bisa menyembuhkan, namun untuk penyakit-penyakit tertentu, penanganannya tidak sesederhana itu perlu langkah-langkah yang sistematis sehingga bekam bisa memberikan kesembuhan yang lebih baik, seperti (Umar, 2008):

##### **2.2.4.1 Persiapan**

Menurut Umar (2008), sebelum membekam, maka perlu dilakukan persiapan, agar proses bekam berjalan sempurna. Ada tiga hal yang harus dipersiapkan, yaitu :

alat-alat, sarana, dan ruangan; pasien yang akan dibekam; dan orang yang akan melakukan bekam.

a. Menyiapkan alat, sarana dan ruangan

Tujuan menyiapkan alat dan sarana ini adalah agar bisa memulai bekam dengan baik dan ditengah-tengah proses pembekaman tidak ada gangguan. Alat, sarana dan ruangan yang harus dipersiapkan seperti:

- 1) Alat yang dipersiapkan: set kop/tabung penghisap, skapel, jarum, lancet pen, pisau bedah, duk kain, sarung tangan, masker, mangkok, tempat sampah, meja dan kursi.
- 2) Bahan yang disiapkan: kassa, kapas atau *tissue*, betadin, antiseptik, sabun, zalf, alkohol, spiritus, minyak zaitun, minyak *habbatussauda*, *al qusthul hindi*, minyak urut hangat (misal gandapura), minuman hangat, baik kalau disediakan madu dan susu.
- 3) Mensterilkan alat agar bebas kuman dan tidak menyebarkan penyakit, dengan cara; merebus tabung kop paling sedikit selama 30 menit setelah air mendidih terus menerus (karet dilepas dulu). Sarung tangan, karet dan duk kain disterilkan dengan tablet formalin.
- 4) Alat-alat yang digunakan untuk tindakan invasive seperti jarum, pinset, pisau, maupun silet, hanya boleh sekali pakai saja.
- 5) Ruangan harus bersih, terang dan memiliki sirkulasi udara yang baik.

b. Menyiapkan pasien

Pasien perlu dipersiapkan terlebih dahulu baik mental maupun fisik. Pasien perlu diberi penjelasan

tentang cara membekam, manfaat, hal-hal yang akan dialami ketika dibekam dan efek samping yang mungkin timbul setelah dibekam.

c. Menyiapkan juru bekam

Terapis yang akan membekam juga harus mempersiapkan diri, jangan sampai terjadi “*human error*” karena kesalahan dan kelalaian juru bekam yang disebabkan tidak mempersiapkan diri dengan baik. Adapun persiapan yang seharusnya dilakukan antara lain:

- 1) Juru bekam dalam keadaan sehat, sudah berwudhu, dan berdoa.
- 2) Juru bekam telah menguasai ilmu bekam (profesional).
- 3) Juru bekam sudah sering dibekam dan membekam.
- 4) Juru bekam meningkatkan iman dan taqwa.

2.2.4.2 Identifikasi pasien

Data yang perlu dicatat saat identifikasi pasien, seperti:

- a. Identitas umum pasien, mencakup nama, alamat, usia, jenis kelamin, status.
- b. Identitas keluarga: kedudukan dalam keluarga, pekerjaan sehari-hari, biasanya pekerjaan pasien berhubungan dengan pekerjaannya.

2.2.4.3 Mewawancarai pasien

Tujuan mewawancarai pasien adalah untuk mengetahui maksud pasien mencari pengobatan, serta mendalami penyakit dan keluhan yang dialami.

2.2.4.4 Memeriksa fisik pasien

Tujuan memeriksa pasien adalah untuk membuktikan apakah yang dikeluhkan pasien benar atau tidak. Selain itu, apakah keluhan pasien diikuti dengan kelainan fisik. Pemeriksaan fisik yang dilakukan adalah:

- a. Pemeriksaan Umum, meliputi; tekanan darah, nadi, suhu, pernafasan, lidah, iris, telapak tangan.
- b. pengamatan, pendengaran, dan penciuman dari daerah keluhan, dan dari masing-masing organ. Pengamatan ditujukan untuk mendapatkan kesan keseluruhan dari pasien, meliputi ekspresi wajah, sinar wajah, bentuk dan sikap pasien.
- c. Palpasi sekitar keluhan dan perabaan pada sekitar organ lain.
- d. Apabila memungkinkan, bisa juga dilakukan pemeriksaan lain seperti pemeriksaan iris mata (iridologi), lidah, telinga, telapak tangan atau pemeriksaan dengan alat penunjang seperti, radiologi, *CT-Scan*, *Magnetic Resonance Imagine (MRI)* dan lain-lain.

#### 2.2.4.5 Penyimpulan dan penentuan diagnosa penyakit

- a. Menentukan jenis keluhan.
- b. Menentukan letak penyakit.
- c. Menentukan penyebab penyakit.
- d. Menentukan jenis pengobatan.

#### 2.2.4.6 Menentukan rencana pengobatan

Setelah mendapat kesimpulan dan diagnosa penyakit, barulah ditentukan rencana pengobatan.

#### 2.2.4.7 Menentukan daerah dan titik yang dibekam.

- a. Titik yang sesuai dengan yang dikeluhkan.
- b. Titik lain yang satu jurusan / meridian dengan titik yang dikeluhkan.
- c. Titik lain yang berlawanan dengan titik yang dikeluhkan.
- d. Titik lain yang berpasangan dengan titik yang dikeluhkan.
- e. Titik-titik istimewa.

f. Titik-titik khusus.

#### 2.2.4.8 Melakukan pembekaman

- a. Bekam tanpa mengeluarkan darah.
- b. Bekam dengan mengeluarkan darah (bekam basah).

#### 2.2.4.9 Memberikan terapi lain

- a. Memberikan terapi tindakan, operasi dll.
- b. Memberikan "*food suplement*", obat-obatan dan bahan berkhasiat.
- c. Memberikan nasehat, tausiyah dan doa.

#### 2.2.4.10 Cara Kerja

- a. Siapkan gelas ukuran sedang yang telah dipasang alat pemantiknya, dalam keadaan steril yang sebelumnya telah direndam dalam alkohol kemudian dikeringkan dan dibersihkan dengan *tissue*/kapas.
- b. Bersihkan daerah *akhda'* dengan kapas atau kain kassa yang telah diberi *betadine*. Juru bekam dan pasien dalam keadaan suci dari hadast dengan wudhu. Juru bekam dapat membaca atau berdoa (*sir atau jahr*) dengan bacaan ruqyah untuk orang sakit yang dicontohkan Nabi SAW. dan ingatkan pasien untuk selalu berdzikir dengan membaca minimal "*Allahu huwa asyasyifa*" atau "*Allahu Huwasasyafi*" (Allah Yang Maha Menyembuhkan), selama proses pembekaman supaya yakin bahwa hanya Allah SWT. yang dapat menyembuhkan penyakit. Juru bekam juga harus selalu membaca dzikir ini.
- c. Letakkan alat bekam di daerah *akhda'* dan ucapkan *Bassmalah* (dengan *sir atau jahr*)
- d. Penyedotan cukup 2-3 kali, tidak terlalu kuat atau lemah, kemudian geserkan gelas bekam keseluruh tubuh bagian punggung, tanpa melepas penyedotnya. Jika terlalu lemah sedotannya maka gelas bekam akan lepas, sedot



- lagi secukupnya. Cara ini disebut "Bekam Luncur", untuk mendapatkan kelenturan kulit dan daging sebelum bekam kering, serta memberikan efek nyaman pada pasien.
- e. Setelah bekam luncur selesai, pijat-pijatlah daerah yang akan dibekam, seperti halnya pijat refleksi. Pijat ini akan memberikan kelenturan kulit dan daging juga dan memberikan rasa nyaman.
  - f. Letakkan lagi alat bekam di daerah *akhda'* dan ucapkan *Basmalah* (dengan *sir atau jahr*)
  - g. Sedot secukupnya 8-10 kali sehingga gelas menempel kokoh berada di daerah *akhda'*, kemudian tunggu 5-7 menit.
  - h. Bukalah penutup gelas bagian atas agar udara dapat masuk, sehingga gelas bekam mudah diambil.
  - i. Ambil jarum atau lancet pen lalu tusukkan ke daerah *akhda* secukupnya (jangan terlalu dalam dan banyak sayatan) dan arah sayatan harus searah dematom kulit (jangan berlawanan karena bisa terputus syaraf dan pembuluh darahnya).
  - j. Ambil gelas dan pemantiknya, arahkan ke tempat semula, lalu kita sedot secukupnya sambil mengucapkan *Bassmalah*. Kemudian tunggu sampai darah keluar 5-7 menit. Gelas mulai kelihatan terisi darah akibat adanya tekanan udara dalam gelas tersebut. Perhatikan betul bagi penderita diabetes agar waktu bekam tidak terlalu lama untuk menghindari terkelupasnya kulit yang dapat menimbulkan luka.
  - k. Ambil *tissue* dan letakkan dibawah gelas dengan tangan kiri, lalu perlahan buka penutup udara bagian atas gelas dan segera buka, ditekan lalu arahkan agar darah masuk

semua ke dalam gelas bekam dengan tangan kanan. Tahan *tissue* dengan tangan kiri sampai sisa darah habis dan bersihkan ke seluruh daerah *akhda'* dengan *tissue* tersebut sampai bersih.

- l. Bersihkan gelas bekam yang berisi darah kotor dengan *tissue*. Semakin parah penyakit seseorang, maka semakin merah kehitaman darah yang ada di gelas. Bersihkan gelas sampai jernih kembali.
- m. Lakukan lagi proses penyedotan sekurang-kurangnya 2 kali, maksimal 5 kali dalam 1 sesi pembekaman. Setelah selesai, gelas bekam ditaruh di cawan untuk dibersihkan.
- n. Tutup luka sayatan/tusukan dengan membersihkan sisa darah dengan *betadine*, lalu oleskan minyak *habbatussauda* atau zaitun, lalu tutup dengan kapas atau *tissue* agar minyak tidak mengenai pakaian dan dagu.
- o. Dengan pemakaian minyak di atas, luka sayatan akan tertutup kembali atau normal (Kasmui, 2008).

### **2.2.5 Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Hipertensi**

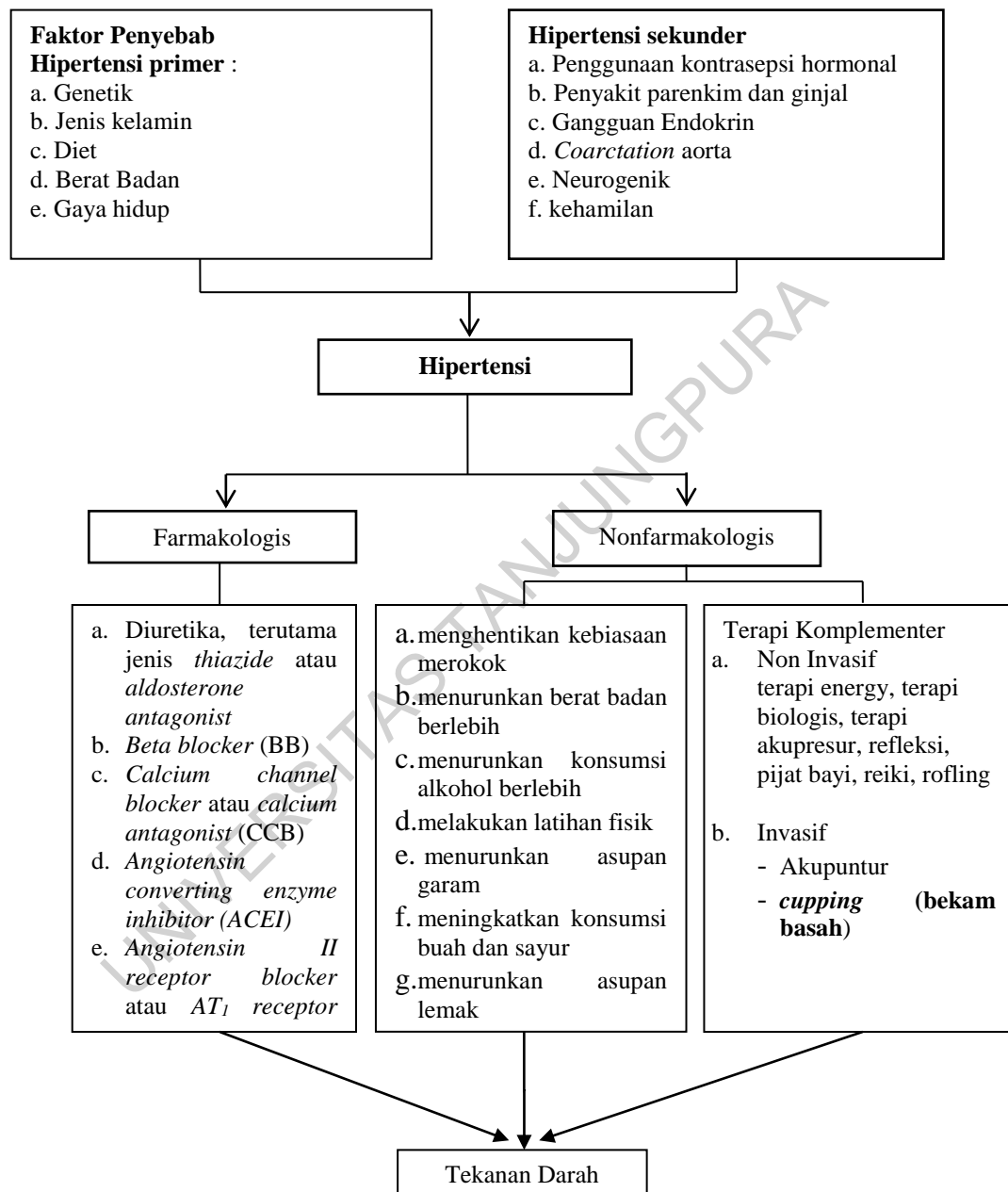
Menurut kedokteran tradisional, bahwa dibawah kulit, otot, maupun *fascia* terdapat satu poin atau titik yang mempunyai sifat istimewa. Antara poin satu dengan yang lainnya saling berhubungan membujur dan melintang membentuk jaring-jaring atau jala. Poin istimewa diatas setelah dilakukan penelitian ternyata merupakan "*motor point*" pada perlekatan neuromuskular yang mengandung banyak mitokondria, kaya pembuluh darah, mengandung tinggi mioglobin, sebagian besar selnya menggunakan metabolisme oksidatif, dan lebih banyak mengandung *cell mast*, kelenjar limfe, kapiler, venula, *bundle* dan pleksus saraf serta ujung saraf akhir, dibanding dengan daerah yang bukan poin istimewa (Yasin, 2005).

Apabila dilakukan pembekaman pada titik bekam, maka terjadi kerusakan *cell mast* pada kulit, jaringan bawah kulit (subkutis), fascia, dan otot. Akibat adanya kerusakan ini, akan dilepaskan beberapa mediator seperti serotonin, histamine, bradikinin, *slow reacting substance (SRS)*, serta zat-zat yang belum diketahui (Sanusi, 2012). Pada sistem baroreseptor arteri, mediator-mediator inflamasi yang keluar pada saat dilakukan bekam menstimulus vasokonstriksi dan vasodilatasi pembuluh darah sehingga pembuluh darah dapat merespon dan meningkatkan kepekaan terhadap faktor-faktor hipertensi (Sharaf, 2012).

Bekam berpengaruh dalam menstabilkan saraf simpatik sehingga sekresi renin dapat dikontrol (Ganong, 2008). Kestabilan sekresi renin ini kemudian menstabilkan pengeluaran hormone aldosterone, hal ini menyebabkan ekresi natrium didalam tubuh dapat dikontrol akibatnya pengeluaran garam dan air dapat disesuaikan dengan kondisi tubuh seseorang dan volume cairan dalam tubuh dapat dikendalikan, yang kemudian berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah menjadi normal kembali. Pada proses autoregulasi vaskular, kadar natrium dalam darah yang normal menyebabkan tekanan vaskular terutama pada tekanan arteri sistemik pembuluh darah menjadi normal (Udjianti, 2011).

### 2.3 Kerangka Teori

Skema 2.1. Kerangka Teori

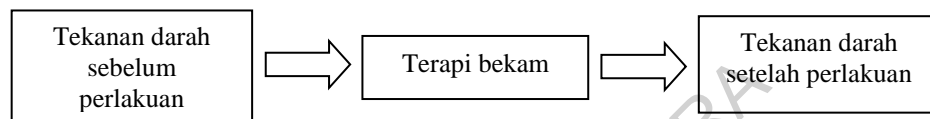


Sumber : (Udjianti, 2011; Sudoyo, et Al, 2009; Sanusi, 2012; Widyatuti, 2008)

## 2.4 Kerangka Konsep

Konsep adalah suatu abstraksi yang dibentuk dengan menggeneralisasi suatu pengertian. Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya, atau antara variabel satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Notoatmodjo, 2012).

Skema 2.2 Kerangka Konsep



## 2.5 Hipotesis

Ha: Terdapat perbedaan tekanan darah yang bermakna antara sebelum dan setelah dilakukan terapi bekam basah pada penderita hipertensi di Rumah Terapi Thibbun Nabawy Pontianak.

Ho: Tidak terdapat perbedaan tekanan darah yang bermakna antara sebelum dan setelah dilakukan terapi bekam basah pada penderita hipertensi di Rumah Terapi Thibbun Nabawy Pontianak.