

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telah Pustaka

1. Tekanan Darah

a. Pengertian Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan dimana darah beredar dalam pembuluh darah. Tekanan ini terus menerus berada dalam pembuluh darah dan memungkinkan mengalir konstan (tetap). Tekanan darah dalam tubuh pada dasarnya merupakan ukuran tekanan atau gaya didalam arteri yang harus seimbang dengan denyut jantung, melalui denyut jantung darah akan dipompa melalui pembuluh darah kemudian dibawa keseluruh tubuh. Tekanan darah dipengaruhi volume darah dan elastisitas pembuluh darah (Manurung, 2018)

Tekanan darah terdiri dari dua komponen yaitu tekanan sistolik dan diastolik. Tekanan sistolik merupakan tekanan paling tinggi yang terjadi ketika ventrikel jantung berkontraksi. Sedangkan tekanan diastolik adalah tekanan yang paling rendah dan terjadi saat ventrikel jantung berelaksasi. Tekanan darah normal pada manusia menurut JNC VII adalah 120/80 mmHg (Manurung, 2018). Menurut *European Society of Hypertension and European Society of Cardiology*, tekanan darah penting untuk diukur karena dapat mengetahui resiko penyakit kardiovaskuler (Merdianti, 2019)

2. Hipertensi

a. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian/mortalitas. Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 mmHg menunjukkan fase darah yang sedang di pompa oleh jantung dan fase diastolik 90 mmHg menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto, 2017)

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah secara terus menerus dan dalam waktu yang lama di mana tekanan darah sistolik \geq 140 mmHg dan tekanan diastolik \geq 90 mmHg (Laili, 2020)

Berdasarkan menurut WHO, batasan tekanan darah yang masih dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg, sedangkan bila lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi dan di antara nilai tersebut disebut sebagai normal-tinggi (batas tersebut diperuntukkan bagi individu dewasa diatas 18 tahun). Sebetulnya batas antara tekanan darah normal dan tekanan darah tinggi tidaklah jelas, sehingga klasifikasi dibuat berdasarkan tingkat tingginya tekanan darah yang mengakibatkan peningkatan resiko penyakit jantung dan pembuluh darah (Triyanto, 2017)

b. Klasifikasi Hipertensi

a. Klasifikasi menurut ESH-ESC

Tabel klasifikasi hipertensi berdasarkan panduan dari *European Society of Hypertension-European Society of Cardiology* (ESH-ESC) tahun 2018 terbagi menjadi beberapa kategori berikut adalah tabel tersebut:

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah Klinik Klasifikasi ESHOESC

Kategori	TD Sistolik	Dan	TD Diastolik
Optimal	<120	Dan	<80
Normal	120-129	Dan/atau	80-84
Normal Tinggi	130-139	Dan/atau	85-89
Hipertensi Tingkat 1	140-159	Dan/atau	90-99
Hipertensi Tingkat 2	160-179	Dan/atau	100-109
Hipertensi Tingkat 3	>180	Dan/atau	>110
Hipertensi Sistolik Terisolasi	>140	Dan	<90

Sumber: 2018 ESC/ESH Guidelines For The Management Of Arterial Hypertension European,

c. Manifestasi Klinis Hipertensi

Hipertensi sulit dideteksi oleh seseorang sebab hipertensi tidak memiliki tanda dan gejala khusus. Gejala-gejala yang mudah untuk diamati seperti terjadi pada gejala ringan yaitu pusing atau sakit kepala, cemas, wajah tampak kemerahan, tengkuk terasa pegal, cepat marah, telinga berdengung, sulit tidur, sesak nafas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, mimisan (keluar darah dari hidung) (Ignatavicius, 2017)

b. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi dibedakan menjadi dua yaitu secara farmakologis dan secara non farmakologis. Penatalaksanaan

secara farmakologis yaitu dengan pemberian obat antihipertensi meliputi preparat inhibitor ACE, ARB, diuretic, vasodilator, antagonis saluran kalsium, dan α - dan β -blocker. Penatalaksanaan non farmakologis untuk hipertensi antara lain diet rendah garam/kolesterol/lemak jenuh, mengurangi asupan garam ke dalam tubuh, ciptakan keadaan rileks, melakukan olahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit sebanyak 3-4 kali seminggu, berhenti merokok dan mengurangi konsumsi alkohol (Saraswati, 2017)

Terapi lain yang dapat digunakan dalam menangani hipertensi selain secara farmakologi dan non farmakologi adalah dengan menggunakan terapi komplementer. Salah satu terapi komplementer adalah terapi bekam (Setyawan, 2020). *National Center for Complementary and Integrative Health* (NCCIH) (2017) mengklasifikasikan terapi komplementer dalam tiga pendekatan berbeda, meliputi *Natural Products* (produk herbal), *Mind and Body Practices* (yoga, akupuntur, bekam, reiki, hypnoterapi, dan lain sebagainya), *Other Complementary Health Approaches* (pengobatan ayurvedic, pengobatan tradisional China, homeopati dan naturopati). Menurut Undang-Undang Keperawatan (UU No. 38 Tahun 2014) menjelaskan bahwa terapi komplementer merupakan kewenangan dari seorang perawat, sehingga dengan terapi komplementer perawat

dapat meningkatkan kesempatan untuk menunjukkan *caring* kepada pasien.

3. Terapi Bekam Basah

a. Pengertian Terapi Bekam Basah

Bekam adalah salah satu teknik pengobatan menggunakan sarana gelas, tabung, atau bambu yang prosesnya diawali dengan pengekapan (membuat tekanan negatif dalam gelas, tabung atau bambu) pada titik bekam, sehingga menimbulkan bendungan lokal di permukaan kulit. Pada teknik bekam basah, setelah terjadi bendungan lokal, prosesnya dilanjutkan dengan penyayatan permukaan kulit memakai pisau bedah atau penusukan jarum bekam agar darah kotor bisa dikeluarkan (Fatonah & Rihiantoro, 2015)

Bekam yaitu cara lain dalam diagnosa dan pengobatan (*unclassified diagnostic and treatment methods*). Al-hijamah merupakan nama lain dari bekam yaitu metode penyembuhan penyakit dengan membuang racun dalam tubuh melalui pengeluaran angina (Astuti, 2018)

b. Klasifikasi Terapi Bekam Basah

1. Bekam Basah Metode CPC

Bekam metode CPC (*Cupping-Puncture-Cupping*) adalah bekam yang dilakukan Rasulullah SAW yang menggunakan goresan pada kulit setelah meletakkan gelas bekam dengan tujuan menyedot sejumlah darah pada tempat tertentu. Bekam basah

yaitu teknik bekam yang dimana kulit pasien dihisap dengan alat vakum (*cupping*) kemudian dilakukan skarifikasi berupa penusukan atau penyayatan (*puncture*), selanjutnya dilakukan penghisapan ulang (*cupping*) untuk mengoptimalkan pengeluaran darah (Trisnawati & Jenie, 2019)

2. Bekam Basah Metode PC

Bekam basah metode PC (*Puncture-Cupping*) lazimnya dipraktekkan di negara Asia Timur seperti Cina, Taiwan dan lain sebagainya. Perbedaan pada bekam basah metode PC yaitu langsung dilakukan tanpa proses penghisapan terlebih dahulu (Aris, 2021)

c. Manfaat Terapi Bekam

Menurut Flori (2018) menjelaskan bahwa ada beberapa manfaat dari terapi bekam diantaranya sebagai berikut:

1. Pemanfaatan tekanan negatif pada perawatan luka

Bekam dapat membawa banyak manfaat antara lain dalam pengobatan luka basah dengan cara membantu pengeringan luka dari pus dan nanah. Pemanfaatan tekanan negatif dalam bidang bedah dan manajemen luka sudah dikenal sejak lama dengan pemanfaatan alat *vacuum assisted closure* (VAS). Tekanan negatif dapat membantu proses penutupan luka sekaligus menghilangkan infeksi dan menjadikan kulit relatif steril mengingat tidak akan ada mikroorganisme yang sanggup

bertahan selama 8 menit dalam kondisi dibawah tekanan atmosfer (Jeffery, 2018).

2. Migraine dan sakit kepala

Bekam dalam menurunkan rasa nyeri dan meningkatkan ambang nyeri diperkirakan karena dalam salah satu penelitian ditemukan bahwa bekam mampu menaikkan kadar endorphin di dalam tubuh (Benli, 2017).

3. Osteoarthritis Lutut

Bekam basah dapat memperbaiki fungsi fisik dan dapat dijadikan sebagai terapi tambahan yang cukup efektif pada osteoarthritis lutut (Li, 2018).

4. Spondilosid leher

Bekam dapat mengurangi rasa nyeri antara lain karena bekam dapat meningkatkan kadar *heat shock protein* (HSP) 70 dan β -endorphin, 2 protein utama pengatur nyeri sehingga ambang nyeri menjadi meningkat (Subadi, 2017).

5. Nyeri otot dan non spesifik

Bekam dapat meningkatkan saturasi oksigen, menghilangkan sumber nyeri otot, asam laktat, dari jaringan subkutan, menurunkan kadar radikal bebas darah dan meningkatkan aktivitas antioksidan (Almaimam, 2018)

6. Herpes Zooster

Bekam dapat menurunkan rasa nyeri pada pasien herpes zoster yang berkolerasi dengan penurunan kadar limfosit dan peningkatan kadar neutrophil di darah tepi pasien, dan menjadi dasar mekanisme antivirus bekam pada pasien herpes zoster (Hao, 2016).

7. Hipertensi

Pada prinsipnya terapi bekam akan memberikan sebuah tekanan negatif pada kulit, yang nantinya akan menstimulasi beberapa mediator seperti histamin dalam memberikan efek vasodilatasi pembuluh darah pada area tekanan tersebut zat nonadrenalin dan adenosin juga keluar untuk meningkatkan efek sirkulasi pada pembuluh darah, mekanisme tersebut akan menstimulasi sistem saraf otonom untuk menurunkan tekanan darah (Darmawan, 2018).

8. Penyakit degenerative

Bekam dapat memperbaiki kelainan seperti darah tinggi, diabetes mellitus, hiperurisemia dan hiperkolesterolemia (Flori, 2018).

d. Hal-Hal yang Harus Diperhatikan dalam Terapi Bekam

- 1) Harus dihindari pembekaman terhadap pasien yang mengalami tekanan darah sangat rendah, menderita vertigo atau lemah fisiknya.

- 2) Harus dihindari pembekaman langsung setelah makan, hingga setidaknya dua atau tiga jam kemudian.
- 3) Pendorong darah hendaknya menghindari terapi bekam setidaknya selama sepekan.
- 4) Pasien yang menggunakan alat bantu pengatur detak jantung hendaknya dihindari dari terapi bekam langsung pada kawasan sekitar organ jantung.
- 5) Jangan lakukan pembekaman pada bagian yang mengalami robek otot dan urat, hingga berlalu satu bulan setelah terjadinya cedera.
- 6) Bagi anak-anak dan lansia, bekam dilakukan dengan hisapan yang ringan.
- 7) Pasien dilarang mengkonsumsi obat perangsang, alkohol, dan rokok, sebelum melakukan terapi bekam.
- 8) Wanita hamil pada tiga bulan pertama hendaknya menghindari terapi bekam secara umum, kecuali di wajah, telapak tangan dan telapak kaki.
- 9) Jangan langsung makan atau mengkonsumsi makanan yang sulit dicerna setelah berbekam. Dianjurkan untuk minum jus.
- 10) Jangan menyakiti pasien dengan tarikan gelas bekam yang terlalu kuat.
- 11) Tarikan gelas bekam jangan terlalu kuat pada kawasan mulut lambung agar pasien tidak muntah disebabkan oleh tarikan yang terlalu kuat.

- 12) Hindari pembekaman terhadap pasien kanker yang sedang menjalani terapi dengan obat kimia atau sinar-X kecuali setelah dilakukan analisis darah secara keseluruhan, untuk mengetahui jumlah sel darah putih, karena, jika jumlahnya terlalu sedikit, maka pasien sangat mudah tertular penyakit dari luar.
- 13) Jika pasien mengalami pusing dan pingsan, seluruh gelas bekam dilepas, pasien dibaringkan, kemudian diinjeksi dengan cairan glukosa atau diberi minuman manis.
- 14) Gelas bekam jangan dibiarkan lebih dari 10 menit, karena bisa menyebabkan pelepasan kulit yang mirip luka bakar pada pasien. Jika hal itu terjadi, gunakan salep antibiotik. Lubang kulit yang melepuh tersebut, tapi jangan dibuang. Kemudian, oleskan salep dan pasang pembalut medis di bagian yang melepuh.
- 15) Pembekaman di wajah, jika dilakukan lebih dari 2 menit kadang-kadang menyebabkan timbulnya warna ungu pada kulit yang bersentuhan dengan tepi gelas. Perlu waktu agak lama hingga warna tersebut hilang
- 16) Pembekaman di kepala jangan dilakukan lebih dari tiga titik. Hendaknya hisapan alat bekam juga tidak terlalu kuat,
- 17) Jangan lakukan pembekaman terhadap pasien yang ketakutan, kecuali setelah ia merasa tenang. Hormon adrenalin yang dilepaskan pada saat kekuatan bisa menyempitkan pembuluh darah dengan menyebabkan darah tidak keluar.

18) Dianjurkan untuk mandi setelah berbekam dan tidak melakukan pekerjaan berat.

19) Kadang-kadang, timbul beberapa gejala normal setelah bekam, seperti pusing, turunnya tekanan darah, sedikit kenaikan suhu badan, dan muntah. Gejala-gejala ini akan segera hilang, oleh karena itu tidak perlu panik.

e. Titik-Titik Bekam

Menurut Santoso (2012) dibawah ini adalah gambaran titik-titik bekam berdasarkan jenis penyakitnya:

1. *Ummu Mighits* (puncak kepala)

Titik tersebut berada di ubun-ubun dan bermanfaat untuk mengatasi penyakit vertigo, migrain, sakit kepala menahun. Dari Ibnu Umar, bercerita bahwa: "*Nabi Muhammad SAW pernah berbekam dikepalanya dan menyebutnya dengan Ummu Mughits*".

2. *Al-Akhda'ain* (dua urat leher)

Titik ini adalah dua urat di samping kiri dan kanan leher. Lebih tepatnya dibawah garis batas rambut kepala belakang, sejajar tulang cervical 3-7. Manfaatnya untuk mengatasi hipertensi, stroke, sakit bagian kepala dan wajah.

3. *Al-Kaahil* (punduk)

Titik ini berada di ujung atas tulang belakang, bermanfaat untuk masalah penyakit sekitar kepala dan saraf serta 72 penyakit lainnya.

4. *Al-Katifain* (bahu kiri dan kanan)

Titik ini berada di pundak atau bahu kiri dan kanan, bermanfaat untuk penyakit hipertensi, nyeri bahu, stroke dan sakit leher

5. Dua jari dibawah punduk

Bermanfaat untuk penyakit bronchitis, batuk, sesak nafas, ASI kurang, asma dan stroke.

6. Belikat kiri dan kanan

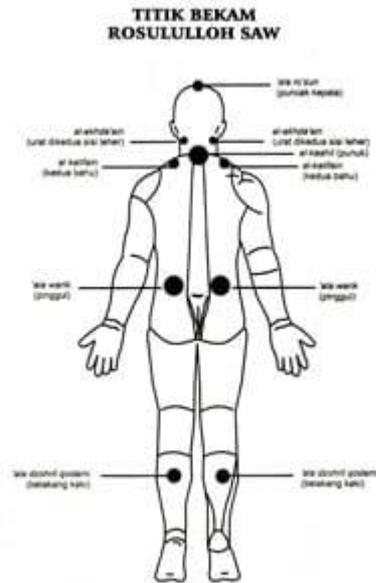
Bermanfaat untuk gangguan paru-paru, gangguan jantung, saluran pernafasan, stroke dan masuk angin.

7. *Ala-Warik* (pinggang)

Lebih tepatnya pada pertemuan otot *gluteus maximus* dengan *gluteus medius* bawah, kiri dan kanan. Titik ini bermanfaat untuk masalah gangguan ginjal, sakit pinggang, haid tidak lancar dan susah buang air kecil.

8. *Ala Dzohril Qadami* (betis)

Titik ini berada dibetis kiri dan kanan. Bermanfaat untuk mengatasi gangguan asam urat, kesemutan, pegal-pegal dan stroke.



Gambar 1. Titik Bekam Nabawi (Aris, 2021)

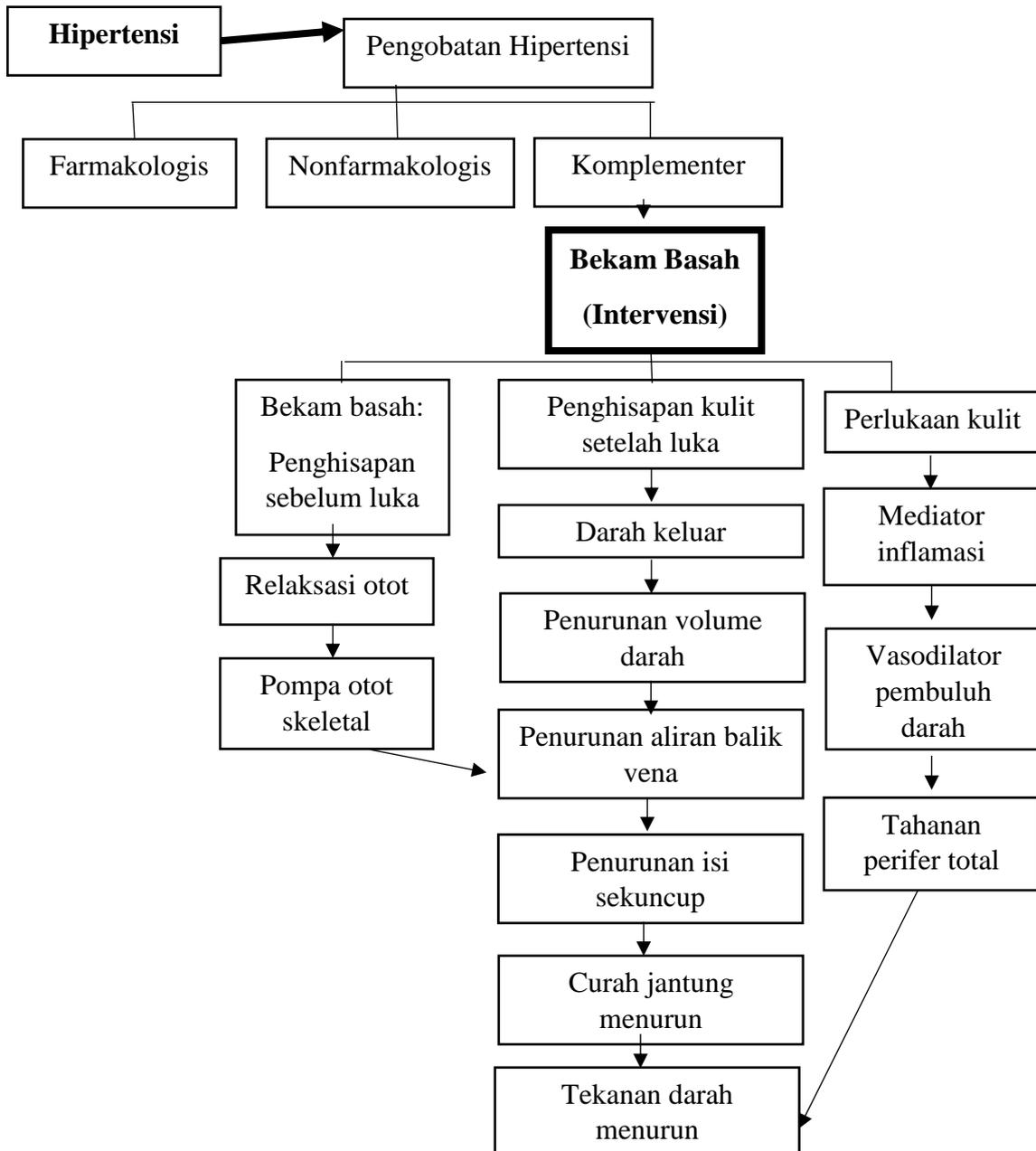
f. Hubungan Terapi Bekam dengan Penyakit Hipertensi

Suatu penelitian membuktikan bahwa apabila dilakukan pembekaman pada prinsipnya terapi bekam akan memberikan tekanan negatif pada kulit, yang nantinya akan menstimulasi beberapa mediator seperti histamin dalam memberikan efek vasodilatasi pembuluh darah pada area tekanan tersebut, zat noradrenalin dan adenosine juga keluar untuk meningkatkan efek sirkulasi pada pembuluh darah, mekanisme tersebut akan menstimulasi sistem saraf otonom untuk menurunkan tekanan darah (Darmawan, 2018)

Selain itu efek tekanan negatif pada terapi bekam juga menstimulasi pengeluaran Nitric Oxide (NO) dan mengeluarkan radikal bebas yang menyebabkan tekanan darah menjadi lebih stabil (Aleyeidi & Aseri, 2014). Pengeluaran NO dari sel endotel akibat terapi bekam akan memberikan pengontrolan dari volume darah

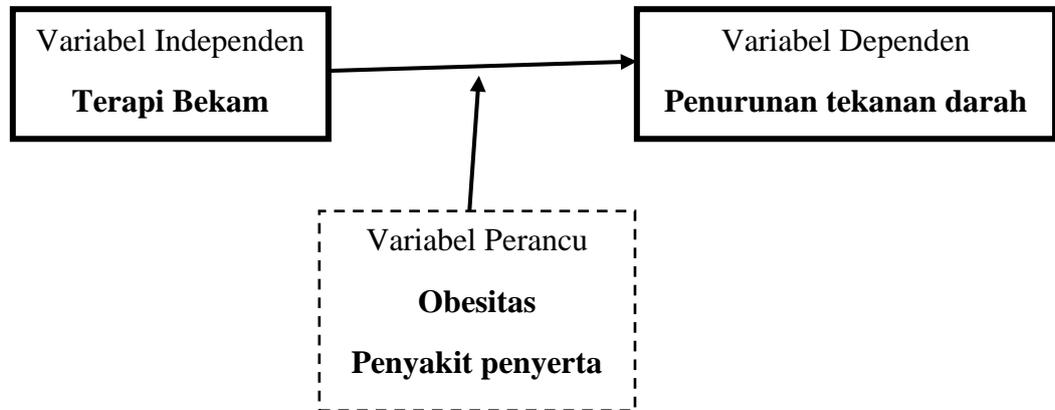
sehingga sirkulasi darah menjadi lancar, selain itu stimulasi sistem saraf akan menyebabkan stimulasi fungsi fisiologis tubuh hingga imun tubuh pun dapat lebih meningkat dan tekanan darah menjadi turun (Hani & Saleem, 2019)

B. Landasan Teori



Gambar 2 : Kerangka Teori (Hani & Saleem; 2019, Umar; 2012, Darmawan; 2018)

C. Kerangka Teori



Gambar 3 Kerangka Konsep Terapi Bekam Basah Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

Keterangan :

 : diteliti

 : tidak diteliti

D. Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan telaah pustaka, landasan teori dan kerangka konsep, hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

Ha: Terdapat pengaruh terapi bekam basah terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di kampung Suryowijayan.

H0: Tidak terdapat pengaruh terapi bekam basah terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di kampung Suryowijayan.