

**THE EFFECT OF CUPPING THERAPY AS AN ALTERNATIVE  
IN LOWERING BLOOD PRESSURE IN PATIENT WITH  
HYPERTENSION**

**PENGARUH PEMBERIAN TERAPI BEKAM SEBAGAI  
ALTERNATIF DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH  
PADA PASIEN PENDERITA HIPERTENSI**



Tenri Amang  
105421109917  
Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**MAKASSAR**

**2021**

02/06/2021

1 kg  
Sub Alennis

R/0071/Dok/21 CD  
AMA

11

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PENGARUH PEMBERIAN TERAPI BEKAM SEBAGAI ALTERNATIF**

**DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN**

**PENDERITA HIPERTENSI**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan oleh :

**TENRIAMANG**

**105421109917**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas

Muhammadiyah Makassar

Makassar, 23 Februari 2021



**Pembimbing**

**dr. Hairul Anwar, Sp.PK, M.Kes**

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR  
Judul Skripsi :  
PENGARUH PEMBERIAN TERAPI BEKAM SEBAGAI ALTERNATIF  
DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN  
PENDERITA HIPERTENSI

Makassar, 23 Februari 2021

Pembimbing,



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hairul Anwar'.

dr. Hairul Anwar, Sp.PK, M.Kes

**PANITIA SIDANG UJIAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi dengan judul "PENGARUH PEMBERIAN TERAPI BEKAM SEBAGAI ALTERNATIF DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN PENDERITA HIPERTENSI", telah diperiksa, disetujui, serta dipertahankan, di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, pada:

**Hari/Tanggal** : Rabu, 23 Februari 2021

**Waktu** : 14.00-Selesai

**Tempat** : Via Zoom Meeting

**Ketua Tim Penguji**

  
dr. Hairul Anwar, Sp.PK, M.Kes

**Anggota Tim Penguji**

**Anggota 1**

  
dr. Isqandar Mas'oud, Sp.Rad

**Anggota 2**

  
Dr. Rusli Malli, M.Ag



## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Tenri Amang

Nim : 105421109917

Program Studi : Kedokteran Umum

Judul : Pengaruh Pemberian Terapi Bekam Sebagai Alternatif  
Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Penderita  
Hipertensi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi ini:

1. Skripsi ini merupakan karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata 1 di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan jiplakan dari hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 23 Februari 2021

Tenri Amang

NIM: 105421109917

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Tenri Amang

Tempat, Tanggal Lahir : Langisie, 24 Mei 1999

Agama : Islam

Alamat : Jl. Sultan Alauddin

Nomor telepon/HP : 085255039902

Email : [tenriamang44@gmail.com](mailto:tenriamang44@gmail.com)

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 109 Lagoari

2. SMP Negeri 1 Takkalalla

3. SMA Negeri 1 Takkalalla

Riwayat Organisasi :

1. Anggota Scientific Medical Ar-Razi Research Community Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Makassar 2018/2019

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR  
Thesis, 23 February 2021

Tenri Amang, dr. Hairul Anwar, Sp.PK, M.Kes

<sup>1</sup>Students of the Faculty of Medicine and Health Sciences at the University of Muhammadiyah Makassar in [2017/tenriamang44@gmail.com](mailto:2017/tenriamang44@gmail.com)

<sup>2</sup>Mentor

**“THE EFFECT OF CUPPING THERAPY AS AN ALTERNATIVE IN LOWERING BLOOD PRESSURE IN PATIENT WITH HYPERTENSION”**  
(viii + 57 Pages + 17 Tables + 3 Pictures + 6 Attachments)

**ABSTRACT**

**Background :** Hypertension is one of the leading causes of death in the world. Cupping therapy is an ancient medicinal method that has long been used in the treatment of many conditions.

**Objective :** This study aims to determine the relationship between giving cupping therapy to lowering blood pressure in hypertension.

**Methods :** Design of this study was a quasi experimental design. This research was conducted by providing initial observations before being given intervention, after being intervention, then making the final observations again. The sample in this study was 40 respondents at the Hamdalah Cupping Clinic in Gowa.

**Results :** Based on the Wilcoxon test, there were differences blood pressure in pre and post cupping. The difference in systole before and after cupping treatment with the Wilcoxon test in the table describes that the systolic and diastolic blood pressure values of the respondent after cupping were smaller (decreased) than the systolic blood pressure values before cupping treatment with a *p value* of 0,000 which means *p value* < 0,05.

**Conclusions :** There was a change in the average value of systole before and after cupping, the mean value 149,73 to 135,68, while for diastole 94,88 became 87,38. Based on the Wilcoxon statistical test on systole and diastole, it showed *p value*=0,000 which means *p value* < 0,05, indicating that there was an effect on changes in blood pressure before and after giving cupping therapy.

**Keywords :** Hypertension, Cupping



**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, 23 Februari 2021**

Tenri Amang, dr. Hairul Anwar, Sp.PK, M.Kes

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan [2017/tenriamang44@gmail.com](mailto:2017/tenriamang44@gmail.com)

<sup>2</sup>Pembimbing

**“PENGARUH PEMBERIAN TERAPI BEKAM SEBAGAI ALTERNATIF  
DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN  
PENDERITA HIPERTENSI”**

(ix + 57 Halaman + 17 Tabel + 3 Gambar + 6 Lampiran)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Hipertensi merupakan satu di antara banyaknya penyebab kematian di dunia. Terapi bekam adalah metode pengobatan kuno yang telah lama digunakan dalam pengobatan berbagai kondisi.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pemberian terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi.

**Metode :** Desain penelitian ini adalah yaitu *quasi eksperimental design*. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan pengamatan awal terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi, setelah diberikan intervensi, kemudian dilakukan kembali pengamatan akhir. Jumlah sampel yang digunakan adalah 40 responden yang dilakukan di klinik bekam Hamdalah Gowa.

**Hasil :** Berdasarkan dengan uji wilcoxon didapatkan perbedaan tekanan darah pre dan pasca intervensi bekam. Perbedaan sistole sebelum dan sesudah perlakuan bekam dengan uji wilcoxon pada tabel mendeskripsikan bahwa nilai tekanan darah sistole dan diastole responden setelah bekam lebih kecil (menurun) dibandingkan nilai tekanan darah sistole sebelum pengobatan bekam dengan nilai *p value* 0,000 yang berarti nilai  $p < 0,05$ .

**Kesimpulan :** Terjadi perubahan nilai rata-rata sistol sebelum dan sesudah bekam nilai rata-rata sistol 149,73 menjadi 135,68 sedangkan untuk diastol diastol 94,88 menjadi 87,38. Berdasarkan uji statistik wicoxon pada sistol dan diastol menunjukkan nilai *p value* = 0,000 yang berarti nilai  $p < 0,05$ , menunjukkan terjadi pengaruh terhadap perubahan tekan darah sebelum dan setelah pemberian terapi bekam.

**Kata Kunci :** Hipertensi, Bekam



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Terapi *Bekam* Sebagai Alternatif Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Penderita *Hipertensi*” tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari proposal penelitian ini diajukan kepada Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar untuk memenuhi sebagian persyaratan guna untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga proposal ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Ayahanda dr. Hairul Anwar, Sp.PK, M.Kes, selaku Dokter yang telah mendidik dan memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
2. kepada Ibu Juliani Ibrahim, Ph.D selaku dosen metodologi penelitian yang juga memberikan masukan dan saran terhadap kelanjutan penelitian ini serta selaku Koordinator Skripsi di FKIK Unismuh yang telah memberikan izin dalam penyusunan proposal ini.
3. Pimpinan Fakultas, dr. H. Mahmud Ghaznawie, Ph.D, Sp.PA(K), dan seluruh staff Fakultas atas kesempatan dan bantuan yang diberikan kepada penulis dalam melakukan penelitian ini.

4. Ibu, Ayah, dan Kakak yang telah memberikan do'a, dorongan dan semangat selama penyusunan proposal penelitian ini.
5. Sahabat-sahabat saya yang selalu ada untuk memberikan semangat untuk selalu berjuang menyelesaikan proposal penelitian ini.
6. Teman-teman satu bimbingan penelitian proposal. Riska Alvionita dan Zahra Rana Aqilah yang telah berjuang bersama-sama penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan proposal penelitian ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa proposal ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan proposal penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi penelitian ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Makassar, 23 Februari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN PERSETJUAN PEMBIMBNG

PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI

PERNYATAAN PENGESAHAN

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

RIWAYAT HIDUP PENULIS

ABSTRAK..... i

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR TABEL..... ix

DAFTAR GAMBAR..... x

DAFTAR LAMPIRAN..... xi

DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN..... xii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

A. Latar Belakang..... 1

B. Rumusan Masalah..... 7

C. Tujuan Penelitian..... 7

D. Manfaat Penelitian..... 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 10



A. Hipertensi.....	10
1. Defenisi.....	10
2. Klasifikasi.....	11
3. Etiologi.....	12
4. Epidemiologi.....	14
5. Faktor Risiko.....	14
6. Patofisiologi.....	16
7. Tatalaksana.....	17
B. Bekam.....	21
1. Defenisi.....	21
2. Bekam Menurut Kedokteran Tradisional dan Modern.....	23
3. Alat-alat Bekam.....	29
4. Jenis-jenis Bekam.....	29
5. Titik-titik Bekam.....	30
6. Manfaat Bekam.....	32
7. Hubungan Bekam dan Hipertensi.....	32
C. Kajian Keislaman.....	35
D. Kerangka Teori.....	37

**BAB III KERANGKA KONSEP.....39**

A. Kerangka Pemikiran.....	39
B. Variabel Penelitian.....	39
C. Defenisi Operasional.....	39
D. Hipotesis.....	41

<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>42</b>
A. Obyek Penelitian.....	42
B. Desain Penelitian.....	42
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	42
D. Populasi Penelitian.....	43
E. Teknik Pengambilan Sampel.....	43
F. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	45
G. Instrumen Penelitian.....	45
H. Teknik Pengumpulan Data.....	46
I. Pengolahan dan Analisis Data.....	46
1. Pengolahan Data.....	46
2. Analisis Data.....	47
J. Etika Penelitian.....	48
K. Alur Penelitian.....	49
<b>BAB V HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>50</b>
A. Gambaran Obyek Penelitian.....	50
B. Hasil Analisis Univariat.....	50
C. Hasil Analisis Bivariat.....	54
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>59</b>
<b>BAB VII PENUTUP.....</b>	<b>69</b>
A. Kesimpulan.....	69
B. Saran.....	70

DAFTAR PUSTAKA.....71

LAMPIRAN.....75





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi hipertensi pada dewasa (ACC/AHA).....	11
Tabel 2.2	Klasifikasi hipertensi JNC VII.....	11
Tabel 2.3	Penyebab hipertensi sekunder.....	13
Tabel 3.1	Defenisi Operasional.....	39
Tabel 4.1	Desain Penelitian.....	43
Tabel 5.1	Statistik Jenis Kelamin Responden.....	50
Tabel 5.2	Jenis Kelamin Responden.....	51
Tabel 5.3	Statistik Umur Responden.....	51
Tabel 5.4	Umur Responden.....	52
Tabel 5.5	Statistik Tekanan Darah Sebelum Bekam.....	52
Tabel 5.6	Statistik Tekanan Darah Sesudah Bekam.....	53
Tabel 5.7	Uji Normalitas Tekanan Darah Sebelum Bekam.....	54
Tabel 5.8	Uji Normalitas Tekanan Darah Sesudah Bekam.....	55
Tabel 5.9	Ranks Uji Wilcoxon Sistol Sebelum dan Sesudah Bekam.....	56
Tabel 5.10	Statistik Sistol Sebelum dan Sesudah Bekam.....	56
Tabel 5.11	Ranks Uji Wilcoxon Diastol Sebelum dan Sesudah Bekam.....	57
Tabel 5.12	Statistik Uji Wilcoxon Diastol Sebelum dan Sesudah Bekam.....	57

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Intervensi non-farmakologis.....	18
<b>Gambar 2.2.</b> Rekomendasi tatalaksana dan tindak lanjut.....	20
<b>Gambar 2.3</b> Algoritma tatalaksana hipertensi.....	20



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden.....	75
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden.....	76
Lampiran 3 Lembar Observasi.....	77
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	78
Lampiran 5 Data Penelitian.....	79
Lampiran 6 Hasil Pengolahan Data.....	82





## DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN



ACE	: <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ACTH	: <i>Adenocorticotropic Hormone</i>
ARB	: <i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
ASCVD	: <i>Atherosclerotic Cardiovascular</i>
ASH	: <i>American society of hipertension</i>
CCB	: <i>Calcium Channel Blockers</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney disease/ penyakit ginjal kronik</i>
CPS	: <i>Causative Pathological Substances</i>
CRF	: <i>Corticotrophin Releasing Factor</i>
DASH	: <i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i>
HDL	: <i>High-density lipoprotein</i>
HIF	: <i>Hipoxia Inducible factor</i>
LDL	: <i>Low density lipoprotein</i>
mmHg	: <i>Milimeter Merkuri</i>
RAAS	: <i>Renin-Angiotensin-Aldosteron</i>
TDD	: <i>Tekanan Darah Diastolik</i>
TDS	: <i>Tekanan Darah Sistolik</i>
TSH	: <i>Thyroids Stimulating Hormon</i>
WHO	: <i>Word Health Organization</i>
WCT	: <i>Wet Cupping Therapy</i>

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Hipertensi disebut dengan penyakit darah tinggi, yaitu kondisi mengacu pada keadaan dimana tekanan darah naik diatas batas normal 120/80 mmHg. Menurut organisasi kesehatan dunia, batas tekanan darah yang normal adalah <130/80 mmHg. Jika melebihi 140/90 mmHg, itu dianggap tekanan darah tinggi (untuk yang berusia di atas 18 tahun).<sup>1</sup>

Secara garis besar hipertensi dibedakan menjadi hipertensi primer atau hipertensi esensial yang tidak dapat dijelaskan (terhitung 90% kasus hipertensi) dan hipertensi sekunder (10%) yang diakibatkan oleh berbagai penyakit. Sementara itu, menurut laporan JNC VII 2003, dalam dua pengukuran pada dua waktu yang berbeda, jika tekanan darah sistole (TDS)  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastole (TDD)  $\geq 90$  mmHg, dikategorikan sebagai hipertensi.<sup>1</sup>

Pada tahun 2016, penyakit jantung iskemik dan stroke merupakan penyebab utama kematian di dunia. Hipertensi sendiri merupakan salah satu masalah kesehatan paling berbahaya di dunia karena merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal. (WHO, 2018).<sup>2</sup>

Di antara berbagai penyakit tidak menular, salah satu penyebab kematian di dunia adalah hipertensi. Organisasi kesehatan dunia saat ini

memperkirakan bahwa prevalensi global hipertensi menyumbang 22% dari total populasi dunia. Di antara pasien yang berjuang untuk mengontrol tekanan darah, hanya satu dari lima pasien yang melakukannya. Prevalensi hipertensi tertinggi di Afrika, yaitu 27%. Asia Tenggara berada di tempat ketiga, terhitung 25% dari total populasi. Di seluruh dunia WHO memperkirakan satu dari lima wanita menderita tekanan darah tinggi. Angka ini bahkan lebih besar di antara pria, yakni satu dari empat.<sup>3</sup>

Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa menurut pengukuran nasional prevalensi hipertensi pada penduduk berusia di atas 18 tahun sebesar 34,11%. Data prevalensi di atas diperoleh dengan mengukur tekanan darah responden Riskesdas sesuai standar JNC VII. Angka prevalensi ini lebih tinggi dari angka prevalensi tahun 2013 yang sebesar 25,8%. Dari hasil Riskesdas tahun 2013 dan 2018 terlihat bahwa prevalensi mengalami peningkatan, hampir seluruh provinsi di Indonesia mengalami peningkatan prevalensi hipertensi. Provinsi DKI Jakarta memiliki prevalensi tertinggi yaitu 13,4%, Kalimantan Selatan 13,3%, dan Sulawesi Barat 12,3%. Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa Kalimantan Selatan memiliki angka prevalensi tertinggi yaitu 44,13%, diikuti oleh Jawa Barat (39,6%) dan Kalimantan Timur (39,3%). Provinsi Papua memiliki angka pencegahan hipertensi terendah yaitu 22,2%, diikuti oleh Maluku Utara (24,65%) dan Sumatera Barat (25,16%). Berdasarkan Riskesdas tahun 2007, prevalensi hipertensi



secara nasional terus meningkat. Berdasarkan hasil Riskesdas 2007, prevalensi hipertensi di antara ketiga metode tersebut di Indonesia terus meningkat. Riskesdas tahun 2013 dan 2018 juga menunjukkan bahwa proporsi tekanan darah tinggi berbanding lurus dengan bertambahnya umur. Secara fisiologis, semakin tua usia seseorang, semakin besar risiko hipertensi.<sup>3</sup>

Biasanya tekanan darah tinggi terjadi pada populasi lansia, namun orang-orang dari usia remaja hingga dewasa juga dapat mengalami tekanan darah tinggi. Prevalensi hipertensi pada remaja dan remaja usia 15 sampai 25 tahun adalah 1 dari 10 orang. Dalam penelitian Kini (2016), prevalensi prehipertensi dan hipertensi pada usia muda (20-30 tahun) adalah 45,2%. Kini, hipertensi sudah menjadi penyakit yang muncul akibat proses kemunduran fungsi sel tubuh (degeneratif) dan dapat diturunkan kepada anggota keluarga yang memiliki riwayat hipertensi (Kemenkes RI, 2016).<sup>2</sup>

Cara pengobatan untuk mengontrol tekanan darah pasien hipertensi adalah metode farmakologis yang dimulai dengan pelayanan kesehatan lini pertama (primer) seperti pusat kesehatan masyarakat atau klinik. Terapi farmakologi dimulai dengan obat tunggal dengan pengobatan yang cukup lama, sehingga dosisnya dapat disesuaikan. Obat selanjutnya dapat diberikan selama pengobatan beberapa bulan pertama. Jenis obat hipertensi antara lain diuretik, penghambat beta, penghambat

*angiotensin converting enzyme (ACE) dan angiotensin receptor blockers (ARB), calcium channel blockers (CCB) dan obat antihipertensi.*<sup>3</sup>

Obat hipertensi biasanya memiliki efek samping yang serius. Seperti, beta blocker dapat menyebabkan insomnia, gangguan pencernaan, kelelahan, dan harganya mahal. Selain itu, diuretik juga dapat mengeluarkan cairan berlebih dari sistem peredaran darah melalui proses miksi, sehingga mengurangi beban kerja jantung. Namun, perlu diketahui bahwa efek samping diuretik adalah penurunan magnesium dan kalsium, yang dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol dan disfungsi seksual pria. Selain efek samping, obat antihipertensi juga dapat menyebabkan ketergantungan pada obat tersebut. Berbagai upaya telah dilakukan dalam pengelolaan hipertensi, baik dalam pengobatan maupun sebagai pengganti (suplemen). Menurut beberapa penelitian, aspek fisiologis dari terapi komplementer adalah tidak dipengaruhi oleh efek samping obat kimia.<sup>4</sup>

Akhir-akhir ini penggunaan obat terapi adjuvan atau komplementer cukup berkembang dan menjadi fokus perhatian di berbagai negara. Terapi adjuvan seperti akupunktur, akupresur, dan bekam dapat menurunkan tekanan darah. Saat ini terapi komplementer telah menjadi salah satu pilihan pengobatan di masyarakat, terapi komplementer digunakan oleh masyarakat karena berbagai alasan (seperti keyakinan, status keuangan, respon obat, dan angka

kesembuhan). Selain itu, ditemukan bahwa terapi komplementer lebih murah.<sup>5</sup>

Terapi bekam merupakan terapi pelengkap yang sedang menjadi trend dalam pengobatan hipertensi. Masyarakat Indonesia percaya bahwa terapi bekam dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Terapi bekam direkomendasikan Rasulullah Sallallahu'alaihi Wasalam, kemudian direkomendasikan oleh para dokter Islam. Menurunkan kadar LDL (lipoprotein densitas rendah) dan meningkatkan HDL (lipoprotein densitas tinggi). Terapi bekam terbukti secara efektif menghilangkan zat penyebab penyakit dalam darah, seperti serum trigliserida, kolesterol total, LDL kolesterol, feritin, asam urat, autoantibodi, dan reseptor sitokin. Dari manfaat tersebut bekam dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti hiperlipidemia, hipertensi, aterosklerosis, jantung koroner, asam urat, dan nyeri otot. Hal itu dijelaskan dalam penelitian El Sayed. Penelitian tersebut membuktikan bahwa bekam sebagai metode pengobatan yang dianjurkan oleh Nabi Muhammad Sallallahu'alaihi Wasalam manfaatnya terbukti secara ilmiah, dan dapat mengobati penyakit dengan cara membuang cairan jaringan penyebab penyakit melalui pengeluaran darah.<sup>6</sup>

Bekam adalah praktik dalam pengobatan Islam (Thibbun Nabawi). Rasulullah Sallallahu'alaihi Wasalam telah mengajarkan berbagai pengobatan, termasuk "Sahhi A Buka" Nabi Ibnu Abbas Said Ibn Jabir. Dalam Hadits: "Ada tiga (tiga) hal yang harus disembuhkan,



yaitu dengan menggunakan hijamah (bekam), minum madu dan pengobatan besi panas. Saya melarang umat saya menggunakan besi panas untuk pengobatan." Sungguh Rasulullah Sallahualaihi Wasallam tidak bersuara ketika dibangkitkan, dan tidak berpapasan dengan para malaikat. "Kamu melakukannya, Hijama." (HR. Tirmidzi).<sup>7</sup>

Hijamah atau Terapi Bekam Basah (WCT) merupakan salah satu teknik pengobatan hadits Nabi Sallahualaihi Wasallam yang telah diterapkan oleh manusia sejak zaman dahulu. Saat ini, pengobatan hijamah telah dimodernisasi serta disesuaikan prinsip ilmiah dengan menggunakan alat yang efektif, praktis dan tidak menimbulkan efek samping. Kata "hijamah" berasal dari bahasa Arab dan artinya "berdarah". Hijamah adalah proses mengeluarkan CPS (zat patologis patogen) / zat patologis penyebab penyakit / racun dari tubuh melalui permukaan kulit. Organ terluas tubuh manusia adalah kulit, sehingga banyak sekali racun yang menumpuk di dalam kulit.<sup>7</sup>

Terapi bekam basah (WCT) adalah prosedur ekskresi bedah sekunder dimana cangkir digunakan untuk memberikan tekanan negatif (hisap) ke permukaan kulit untuk mengangkat kulit dan secara bertahap meningkatkan ukurannya sesuai dengan viskoelastisitas alami kulit. Pada saat yang sama, tekanan di sekitar kapiler di dalam kulit yang terangkat menurun, yang menyebabkan peningkatan filtrasi kapiler, dan cairan yang disaring, cairan getah bening, dan cairan jaringan dikumpulkan secara lokal, dan cairan ini tetap berada di dalam kulit yang terangkat.



Penurunan tekanan yang disebabkan oleh WCT membengkak jaringan di bawah bekam dan menyaring cairan jaringan yang mengandung CPS. Saat cangkir diangkat, aliran darah melalui kulit meningkat drastis, yang disebut hiperemia reaktif. Permukaan kulit yang terangkat akan membuka *skin barrier* untuk mengosongkan cairan melalui CPS dan mencegah absorpsi venule. Setelah tekanan bekam kedua diterapkan pada kulit yang diiris, tekanan tinggi dan kekuatan yang menarik kulit dan kapiler diterapkan untuk mendorong ekskresi cairan getah bening termasuk CPS dan untuk menyaring cairan kapiler termasuk CPS.<sup>7</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terapi bekam memiliki efek terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

#### **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apakah terdapat hubungan antara terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi?

#### **C. Tujuan Penelitian**

##### 1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi

##### 2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

#### D. Manfaat Penelitian

##### A. Bidang Akademik

###### a. Manfaat sebagai ilmu pengetahuan

Menambah referensi mengenai pengaruh pemberian terapi bekam sebagai alternatif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

###### b. Manfaat bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan, wawasan serta pengalaman dalam mengembangkan diri dalam melakukan penelitian.

##### B. Bidang Praktis

###### a. Manfaat bagi masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat bahwa bekam dapat dijadikan terapi alternatif untuk menurunkan tekanan darah dan juga memberi manfaat secara langsung bagi subjek penelitian agar dapat menurunkan tekanan darah.

###### b. Manfaat bagi tenaga kesehatan

1) Hasil diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai tatalaksana hipertensi.

- 2) Menjadi pedoman mengenai tindakan penanganan hipertensi dengan terapi bekam untuk meningkatkan kesehatan penderita hipertensi.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Hipertensi

##### 1. Definisi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa orang mengeluh sakit atau berat di bagian belakang kepala, dan tekanan darah mereka ditemukan tinggi pada saat pemeriksaan. Namun sebenarnya lebih banyak orang yang mengalami tekanan darah tinggi tetapi tidak mengeluh atau merasakan apa-apa, biasanya baru bisa mengetahuinya setelah melakukan pengecekan tekanan darah. Beberapa orang bahkan baru mengetahuinya pada saat terkena stroke.<sup>8</sup>

Menurut American Society of Hypertension (ASH), hipertensi adalah peningkatan kronis (jangka panjang) yang disebabkan oleh penyakit jantung (seperti penyakit kardiovaskular) atau serangkaian gejala yang disebabkan oleh sistem kardiovaskular. Gunakan sphygmomanometer merkuri jenis manset atau sphygmomanometer digital untuk memeriksa tekanan darah sistole dan diastole melalui tensimeter.<sup>8</sup>

Tekanan darah ialah tekanan yang diberikan darah ke arteri saat jantung memompa darah ke berbagai bagian tubuh. Tekanan darah diukur dua kali, biasanya diukur sebagai berikut = 120/80



mmHg angka di atas (120) mengindikasikan tekanan arteri saat jantung memompa atau bekerja disebut juga tekanan darah sistole, angka dasar (80) mngindikasikan tekanan saat jantung beristirahat di antara pemompaan darah, yang disebut tekanan darah diastole.<sup>8</sup>

Orang dengan tekanan darah diastole di atas 140/90 mmHg dikategorikan sebagai tekanan darah tinggi. Nilai tekanan darah normal seseorang adalah 120/80 mm Hg dengan tinggi badan, berat badan, tingkat aktivitas normal dan kesehatan yang baik secara keseluruhan.<sup>8</sup>

## 2. Klasifikasi

Kategori tekanan darah	TD Sistolik	TD Diastolik
Normal	<120 mmHg	Dan <80mmHg
Meningkat	120-129 mmHg	Dan <80 mmHg
Hipertensi		
Satdium 1	130-139 mmHg	Atau 80-89 mmHg
Stadium 2	≥ 140 mmHg	Atau ≥ 90 mmHg

(Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi pada dewasa (ACC/AHA))<sup>9</sup>

Klasifikasi tekana darah	Sistolik (mmHg)	Daistolik (mmHg)
Normal	<120	Dan <80
Pre-Hipertensi	120-139	Atau 80-89
Hipertensi stadium 1	140-159	Atau 90-99
Hipertensi stadium 2	≥160	≥100

(Tabel 2.2 Klasifikasi hipertensi JNC VII)<sup>9</sup>

### 3. Etiologi

Penderita hipertensi yang penyebabnya tidak jelas, diklasifikasikan sebagai hipertensi esensial atau primer. Sedangkan pasien hipertensi yang memiliki penyebab spesifik diklasifikasikan sebagai hipertensi sekunder. Lebih dari 90% pasien hipertensi menderita hipertensi esensial. Hipertensi esensial tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikontrol dengan perawatan yang tepat (perubahan gaya hidup dan pengobatan). Faktor genetik memainkan peran penting dalam perkembangan hipertensi esensial. Hipertensi berkembang secara bertahap dan kurang dari 10% pasien hipertensi akan mengalami hipertensi sekunder, hipertensi jenis ini dipicu oleh penyakit atau pengobatan. Sehingga ketika penyakit atau pengobatan terkontrol, hal tersebut dapat menurunkan tekanan darah. Pemicu dari hipertensi sekunder paling umum berhubungan dengan gangguan ginjal seperti penyakit ginjal kronis (CKD). Hipertensi jenis ini biasanya muncul secara tiba-tiba dan seringkali mengakibatkan tekanan darah menjadi lebih tinggi dari pada hipertensi esensial.<sup>10</sup>

Disease states	Drugs and other products
1. Kidney disease	1. Nonsteroidal anti-
2. Adrenal gland tumors	inflammatory drugs (NSAIDs)
3. Thyroid disease	(examples: ibuprofen,
4. Congenital blood vessel	naproxen)
disorders	2. Birth control pills
5. Alcohol abuse or chronic	3. Decongestants
alcohol use	(pseudoephedrine,
6. Obstructive sleep apne	phenylphrine)
	4. Cocaine
	5. Amphetamines
	(amphetamine,
	methylphenidate)
	6. Corticosteroids (prenisolone,
	methylprednisolone,
	dexamethasone,
	hydrocortisone)
	7. Food (food high in sodium
	such as canned or processed
	foods, salad dressings,
	cheese, chips, sweets)
	8. Alcohol

(Tabel 2.3 Penyebab hipertensi sekunder)<sup>10</sup>

#### 4. Epidemiologi

Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), sekitar 972 juta orang atau 26,4% populasi dunia menderita hipertensi, dan angka ini bisa jadi akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Dari 927 juta penderita hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan sisanya 639 berada di negara berkembang, termasuk Indonesia.<sup>11</sup>

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar 2013, mayoritas penyakit pada lansia adalah hipertensi, di antaranya angka prevalensi pada kelompok umur 55-64 tahun adalah 45,9% dan angka prevalensi pada kelompok umur diatas 75 tahun adalah 63,8% (Kesehatan Departemen, 2016).<sup>11</sup>

#### 5. Faktor risiko

Berbagai faktor risiko yang dapat memicu terjadinya hipertensi adalah sebagai berikut:

##### a. Merokok

Rokok merupakan salah satu pemicu tekanan darah tinggi dan penyakit kardiovaskular lainnya (seperti infark miokard, stroke, bahkan kematian mendadak). Ketika seseorang terpapar asap tembakau dan secara aktif merokok, jumlah segmen arteri intrakranial meningkat dengan campuran plak aterosklerotik. Sebab, hal itu terkait dengan penurunan kesehatan. Saat terkena asap rokok, nitric oxide dikonsumsi atau masuk ke dalam tubuh. Nitric oxide adalah vasodilator



yang memicu kerusakan pembuluh darah, menyebabkan peningkatan adhesi platelet dan makrofag, yang pada akhirnya meningkatkan respon inflamasi. Ini juga dapat menyebabkan kerusakan jaringan, sehingga mengubah struktur pembuluh darah. Perokok pasif erat kaitannya dengan prevalensi hipertensi.<sup>12</sup>

b. Stress

Stres berhubungan dengan tekanan darah tinggi. Saat tekanan atau stress meningkat, sistem saraf simpatis menjadi aktif dan menyebabkan tekanan darah meningkat. Dengan memblokir reseptor orexin (hipotalamus), tekanan darah dapat diturunkan dengan menurunkan tekanan, dan sistem kardiovaskular tidak merespons stres.<sup>12</sup>

c. Konsumsi garam

Asupan garam menyebabkan hipertensi karena peningkatan volume plasma dan curah jantung, fungsi RAAS yang tidak tepat, dan aktivasi sistem saraf simpatis.<sup>12</sup>

d. Obesitas

Di antara anak-anak obesitas, hipertensi dan diabetes lebih sering terjadi pada orang dewasa daripada anak-anak dengan berat badan normal. Penyebab terpenting hipertensi adalah obesitas pada pasien yang menderita hipertensi esensial. Faktor yang berhubungan dengan hipertensi dan obesitas

adalah stres oksidatif dan peradangan, kerusakan pembuluh darah dan penyakit sistem saraf otonom.<sup>12</sup>

c. Alkohol

Minum berlebihan juga bisa menyebabkan tekanan darah tinggi. Berbagai mekanisme telah diusulkan, namun mekanismenya masih belum jelas. Beberapa mekanisme yang mungkin adalah stres oksidatif, kerusakan vaskular, penurunan produksi oksida nitrat, kerusakan baroreseptor, dan stimulasi sistem RAAS.<sup>12</sup>

6. Patofisiologi

Berbagai faktor yang mengontrol tekanan darah berperan pada perkembangan hipertensi primer. Dua faktor utama tersebut adalah masalah hormonal (hormon natriuretik, sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS)) atau gangguan elektrolit (natrium, klorida, kalium). Hormon natriuretik memicu peningkatan konsentrasi natrium dalam sel, yang menyebabkan tekanan darah meningkat. RAAS mengatur jumlah natrium, kalium, dan volume darah, yang selanjutnya mengatur tekanan darah di arteri (pembuluh yang mengalirkan darah dari jantung). Dua hormon yang terlibat dalam RAAS termasuk angiotensin II dan aldosteron. Angiotensin II dapat mempersempit pembuluh darah, meningkatkan pelepasan bahan kimia yang meningkatkan tekanan darah, dan meningkatkan produksi aldosteron. Pembuluh darah yang menyempit meningkatkan

tekanan darah ( lebih sedikit ruang, jumlah darah yang sama), yang juga memberi tekanan pada jantung. Aldosteron menyebabkan natrium dan air tertahan di dalam darah. Akibatnya, volume darah menjadi lebih besar, sehingga meningkatkan tekanan pada jantung dan meningkatkan tekanan darah. Tekanan darah adalah tekanan pada pembuluh darah, terutama pada tekanan dinding arteri. Satuannya dalam milimeter merkuri (mmHg).<sup>10</sup>

## 7. Tatalaksana

### a. Non-farmakologis

Tatalaksana non-farmako adalah cara yang efektif untuk menurunkan tekanan darah. Intervensi ini meliputi berat badan, diet untuk menghentikan tekanan darah tinggi (DASH), diet rendah garam, suplementasi kalium, peningkatan aktivitas fisik dan menghindari konsumsi alkohol (Gambar 1). Sejumlah besar data dan penelitian tidak mendukung intervensi lain seperti konsumsi probiotik, protein tinggi, serat, minyak ikan, suplemen kalsium atau magnesium, terapi perilaku dan kognitif.<sup>9</sup>

Intervensi Non-Farmakologis	Dosis	Perubahan Arterial Blood Pressure (mmHg)	
		Hipertensi	Normotensi
Penurunan berat badan	500-1000 kkal/hari	-10-20	-5-10
Asupan garam	<5000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak	<300 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan serat	25-30 g/hari	-2-8	-2-8
Asupan alkohol	<20 g/hari	-2-8	-2-8
Asupan kalsium	1000-1200 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan magnesium	300-400 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan kalium	3500-5000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan natrium	<2300 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak jenuh	<100 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak trans	<100 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak tak jenuh	>70 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-3	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-6	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-9	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-10	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-11	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-12	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-13	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-14	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-15	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-16	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-17	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-18	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-19	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-20	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-21	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-22	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-23	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-24	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-25	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-26	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-27	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-28	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-29	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-30	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-31	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-32	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-33	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-34	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-35	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-36	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-37	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-38	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-39	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-40	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-41	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-42	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-43	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-44	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-45	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-46	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-47	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-48	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-49	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8
Asupan lemak omega-50	1000-2000 mg/hari	-2-8	-2-8

(Gambar 2.1 Intervensi Non-farmakologis)<sup>9</sup>

#### b. Farmakologis

Dibandingkan dengan risiko hanya berdasarkan tekanan darah, penanganan hipertensi berdasarkan risiko penyakit kardiovaskular dan tekanan darah lebih efektif dan hemat biaya. Hipertensi dikatakan sebagai penyakit kardiovaskular. Pasien klinis dengan periode sistolik rata-rata 130 mmHg atau periode diastolik 80 mmHg dan risiko penyakit kardiovaskular 10 tahun diperkirakan 10% atau lebih tinggi, dan periode sistolik rata-rata 130 mmHg untuk orang dewasa Metode pencegahan kelas diastole mmHg atau 80 mmHg.<sup>9</sup>

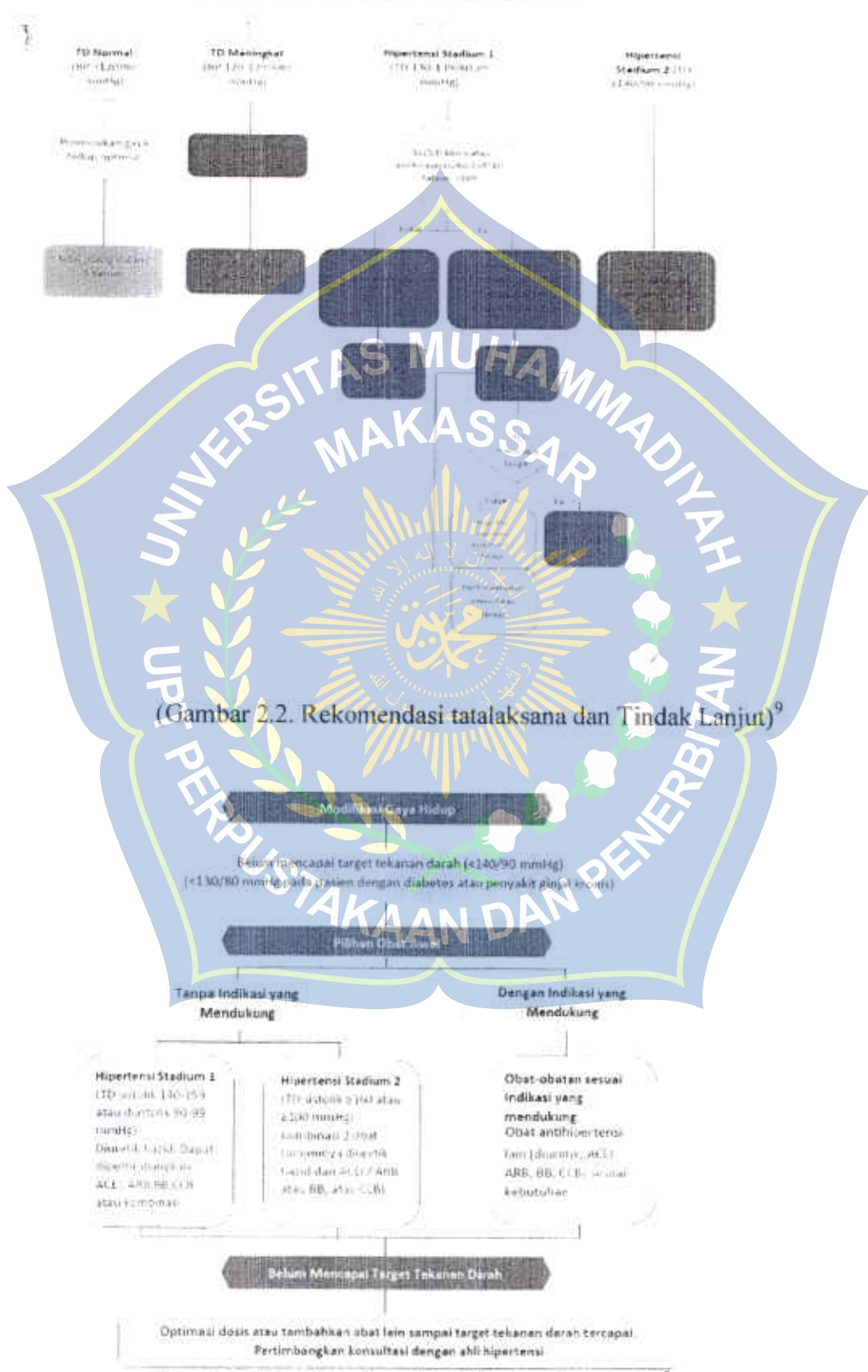
Menurut algoritme (gambar 2), pasien dengan hipertensi atau hipertensi stadium I dengan resiko risiko ASCVD 10 tahun <10% menerima pengobatan nonfarmakologi dan penilaian



tekanan darah setelah 3-6 bulan. Pasien dengan hipertensi stadium 1 dan risiko ASCVD 10 tahun sebesar 10% akan ditangani dengan obat antihipertensi dan terapi nonfarmakologi, dan tekanan darah dinilai setelah 1 bulan. Pasien hipertensi stadium 2 wajib diperiksa atau dirujuk ke layanan kesehatan primer dalam waktu 1 bulan setelah didiagnosis, menerima pengobatan nonfarmakologis dan obat antihipertensi (termasuk 2 jenis obat yang berbeda) dan dalam waktu 1 bulan setelah pemeriksaan tekanan darah. Pasien dengan hipertensi dan tekanan darah sistole 180 mmHg atau tekan darah diastole 110 mmHg harus segera dinilai dan ditangani dengan obat antihipertensi (< 1 minggu). Penilaian diulang setiap tahun pada orang dewasa dengan tekanan darah normal.<sup>9</sup>

Indonesia mengacu pada algoritma pengobatan hipertensi yang diterbitkan oleh JNC VII (Gambar 3). Pengobatan diawali dengan perubahan gaya hidup. Kemudian, sesuaikan penggunaan obat dengan stadium hipertensi dan indikasi tambahan seperti gagal jantung, riwayat infark miokard, penyakit jantung koroner, diabetes, risiko tinggi penyakit ginjal kronis, dan riwayat stroke berulang.<sup>9</sup>

Ambang TD dan rekomendasi tatalaksana serta tindak lanjut



(Gambar 2.3. Algoritma Tatalaksana Hipertensi)<sup>9</sup>

## B. Bekam

### 1. Defenisi

Terapi bekam merupakan teknik pengobatan kuno yang sudah lama digunakan untuk mengobati berbagai penyakit. Ada banyak jenis terapi bekam, bekam kering dan bekam bash adalah dua jenis utama. Bekam kering menarik kulit ke dalam cangkir tanpa menimbulkan goresan, sedangkan dalam bekam basah, kulit terkoyak dan darah masuk ke dalam cangkir. Meskipun bekam telah menjadi obat selama seabad dan telah digunakan oleh berbagai budaya dan orang, mekanisme kerjanya tidak dipahami dengan baik. Belakangan ini, ketertarikan masyarakat terhadap bekam kembali muncul, dan kemudian beberapa penelitian mulai mempelajari mekanisme yang mendasari terapi bekam. Untuk praktisi biasa yang telah menerima pelatihan ilmu kedokteran Barat, fokus utamanya adalah pada penyebab biomedis penyakit, sedangkan praktisi pengobatan tradisional mengadopsi pendekatan holistik. Secara khusus, terapi bekam dapat menghasilkan banyak efek melalui berbagai mekanisme. Ilmuwan penelitian cenderung menjelaskan fenomena atau efek tertentu dari obat atau perangkat atau terapi bekam dengan menjelaskan mekanisme yang mendasarinya. Padahal, gambaran mekanisme ini tidak akan pernah lengkap, karena detail proses terkait belum sepenuhnya ditentukan.<sup>13</sup>

Namun, penelitian yang berfokus pada hipotesis memungkinkan peneliti untuk menentukan kausalitas dan merupakan cara yang ampuh untuk memodifikasi teori paradigma tentang hasil intervensi. Sebuah studi menunjukkan bahwa strategi umum dalam pengobatan tradisional adalah menggunakan strategi penelitian terbalik, karena terapi tradisional (termasuk terapi bekam) telah digunakan secara klinis selama ribuan tahun. Oleh karena itu, peneliti perlu memahami apa itu prosedur pengobatan, berapa banyak perubahan yang dimilikinya, apa landasan teoritisnya, konsep kesehatan dan penyakit, kerangka latar belakangnya, dan komponen utama pengobatan. Salah satu pendapat kontroversial tentang terapi bekam adalah bahwa terapi bekam hanya memiliki efek plasebo. Kecuali mekanisme yang andal dan efektif ditemukan, teori placebo tentang terapi bekam akan terus ada.<sup>11</sup>

Argumen kontroversial tentang terapi bekam mendorong penulis penelitian ini untuk berpartisipasi dalam memecahkan masalah ilmiah ini dengan meninjau literatur yang relevan. Dengan dukungan penelitian ilmiah yang dirancang dengan baik, studi rinci tentang mekanisme ini akan berkontribusi pada penerapan terapi bekam yang aman dan etis. Karya penelitian ini akan membangun penjelasan ilmiah dan mekanisme berbasis bukti yang mendukung terapi bekam. Tujuan dari tinjauan ini adalah untuk mengidentifikasi dan mendiskusikan kemungkinan mekanisme terapi bekam dari



perspektif pengobatan modern, dan memberikan penjelasan yang mungkin untuk berbagai efek terapi bekam.<sup>13</sup>

## 2. Bekam menurut kedokteran tradisional dan modern

Pengobatan selalau berdampiang dengan kelangsungan hidup manusia, pengetahuan seperti ini selalu mengikuti perkembangan zaman. Teori keseimbangan (dynamic balance) merupakan teori kedokteran yang telah ada selama ribuan tahun namun masih relevan hingga kini. Menurut paham ini, alam semesta dan seisinya (termasuk organ manusia) selalu seimbang. Jika salah satunya terlalu besar atau diperkuat, jika tidak dikurangi dan dilemahkan akan terjadi ketidakseimbangan. Ketidakseimbangan ini dapat menyebabkan penyakit.<sup>8</sup>

Tentunya jika salah satu anggota tidak seimbang, maka tubuh akan melakukan upaya untuk menyeimbangkan diri. Namun, jika ketidakseimbangan ini terlalu besar, tubuh tidak akan berada dalam keseimbangan yang sempurna. Itulah mengapa bekam dibutuhkan. Fragmen yang berperan penting dalam keseimbangan manusia adalah meridian, atau habl dalam bahasa Arab kuno. Dari sudut pandang pengobatan modern, sistem ini menyerupai sistem muskuloskeletal dengan aliran saraf, sistem limfatik, dan pembuluh darah.<sup>8</sup>

Bagian tubuh tertentu sangat sensitif dan memiliki banyak denyut bioelektrik, yang disebut titik pemicu, titik abu, titik lunak,

titik efektif. Menurut penelitian, titik ini berisi kumpulan saraf, neuron motorik, dan kapiler. Titik-titik ini (juga disebut titik motorik) terletak pada pelengkap saraf otot (pelengkap neuromuskuler). Otot ini unik karena memiliki banyak mitokondria banyak pembuluh darah, warnanya lebih merah, memiliki mioglobin dalam jumlah besar, dan terutama menggunakan metabolisme oksidatif untuk melawan kelelahan. Jaringan di sekitar titik ini juga mengandung banyak sel mast dan kelenjar getah bening, kapiler dan vena yang termasuk sel yang menjaga pertahanan tubuh. Hal ini juga umum terjadi pada ikatan saraf dan pleksus saraf. Oleh karena itu, titik-titik ini sangat sensitif untuk merangsang bekam.<sup>8</sup>

Jika bekam dilakukan pada posisi yang benar, maka sel mast dan sel lainnya akan merusak kulit (korteks), jaringan subkutan (lapisan subkutan), fascia dan otot. Akibatnya, serotonin, histamin, bradikinin dan zat lain dilepaskan, yang merusak sel mast dan sel lainnya. Akibat dari kerusakan menyebabkan kapiler dan arteriol membesar di daerah penjepitan. Pelebaran kapiler juga dapat terjadi jauh dari daerah penjepitan. Hal ini mengakibatkan peningkatan mikrosirkulasi vaskular. Hasilnya, efek relaksasi otot yang kaku akan dihasilkan, dan tekanan darah akan turun secara stabil karena efek vasodilatasi secara umum. Yang paling penting adalah adenin melepaskan faktor pelepas kortikotropin (CRF) dan faktor pelepas lainnya. CRF kemudian akan memicu pembentukan ACTH, dan

kortikosteroid. Kortikosteroid ini dapat menyembuhkan peradangan dan menstabilkan permeabilitas sel.<sup>8</sup>

Walaupun kategori histamin yang ditimbulkannya memiliki manfaat dalam memperbaiki sel dan jaringan yang rusak serta merangsang pembentukan sel retikuloendotelial, namun akan meningkatkan daya tahan tubuh (resistensi) dan imunitas (imunitas). Sistem kekebalan ini membentuk interleukin dari sel melalui faktor saraf. Karena peningkatan enkefalin, enkefalin dan endorfin yang dimediasi antara sistem saraf pusat dan sistem kekebalan, jumlah sel T meningkat, dan memiliki sistem parasimpatis dan kekebalan. Fungsi zat P dan kerja kelenjar pituitari. Hipotalamus menghasilkan CRF.<sup>8</sup>

Penelitian lain menunjukkan bahwa penjepitan kulit menstimulasi kekuatan saraf permukaan, melalui beban A-and dan C dan saluran spinothalamic menuju talamus, neuroendorfin akan terus diproduksi di tanduk posterior sumsum tulang belakang. Rangsangan lain akan diteruskan ke neuron motorik melalui serabut aferen simpatis dan menyebabkan intubasi yang menyakitkan. Fungsi lainnya adalah memperlebar pembuluh darah di kulit dan membuat jantung bekerja lebih cepat.<sup>8</sup>

Dalam sistem endokrin, ini mempengaruhi sistem pusat talamus dan hipofisis, sehingga mensekresikan ACTH dan TSH. Pada saat yang sama, secara langsung mempengaruhi organ melalui



sistem sekitarnya, menghasilkan hormon insulin, tiroksin, adrenalin, kortikotropin, estrogen, progesteron, dan testosteron. Hormon-hormon ini bekerja jauh dari titik beku. Ini adalah salah satu alasan dilakukan bekam pada kulit, meskipun yang bermasalah adalah organ dalam.<sup>8</sup>

Singkatnya, titik meridian dapat disamakan dengan sakelar listrik, bila ditekan maka dapat mengirimkan energi ke seluruh kabel. Oleh karena itu, dari titik-titik meridian inilah energi bergerak ke seluruh tubuh. Begitu juga dengan patogen atau penyakit pada organ tubuh manusia juga dapat mengalir melewati meridian sehingga bisa didapatkan pada meridian dari organ yang berkaitan. Dengan mengontrol energi ini maka keseimbangan tubuh dan sistem homeostasis dapat terjaga.<sup>8</sup>

Bekam adalah pengobatan yang mencakup empat proses yaitu menyedot kulit dan jaringan subkutan, meletakkan gelas pada posisi tekanan negatif, mengeluarkan darah dan posisi yang benar.

Proses penyedotan tersebut akan merangsang kondisi saraf di dalam peti kulit. Stimulasi ini akan berlanjut melalui kondisi A- $\delta$  dan C di tanduk posterior sumsum tulang belakang, dan saluran tulang belakang talamus menuju talamus akan menghasilkan endorfin. Pada saat yang sama, sebagai stimulus, ia akan diteruskan ke gerakan neuron melalui serabut aferen simpatis, dan menyebabkan retikulum saraf simpatis, sehingga menyebabkan intubasi nyeri umum melalui



endorfin dan siklus saraf simpatis segmental. Fungsi lainnya adalah mengumpulkan darah di bagian bawah kulit, dan dengan membesarnya pembuluh darah di kulit, pori-pori kulit terbuka dan meningkatkan kerja jantung.<sup>8</sup>

Pada saat yang sama, tekanan negatif yang diberikan oleh penghisapan mengakibatkan kongesti pasif jaringan lokal di permukaan superfisial dan pelebaran pembuluh darah. Ini akan meningkatkan aliran darah dan memperlancar sirkulasi, sehingga memacu suplai darah ke kulit. Dengan demikian, vitalitas sel di permukaan kulit dan jaringan subkutan dapat dipertahankan. Fungsi lainnya adalah meningkatkan permeabilitas dinding pembuluh darah dan fagositosis pada sel darah, meningkatkan suhu lokal, meningkatkan kekuatan dan kekebalan tubuh. Ini akan melindungi tubuh dari berbagai penyakit.<sup>8</sup>

Selain dari itu, efek negatif pada tekanan negatif akan membuat kulit dan jaringan darah menjadi hipoksia karena cupping cup telah menghirup oksigen. Hipoksia di merdian ini mengaktifkan faktor hypoxia-inducible factor (HIF) dan merangsang hormon EPO sehingga meregenerasi sel darah merah sehingga membentuk sel darah merah baru. Dalam keadaan hipoksia ini, stimulasi sensor oksigen pada badan karotis mengontrol transkripsi Epo mRNA melalui mediator protein inti, faktor-1 yang diinduksi hipoksia (HIF-1). Sel darah merah yang baru memiliki spektrum yang baik dan

lebih fleksibel, sehingga berhasil menembus kapiler, menjadikan oksigenasi sel menjadi baik.<sup>8</sup>

Proses pembiaran setelah hipoksia berfungsi untuk memberikan efek anestesi pada ujung bekas luka sensorik, sehingga meminimalisir rasa nyeri pasien. Proses anestesi ini juga dapat membantu meminimalkan perdarahan pada saat insisi.<sup>8</sup>

Selama proses pengangkatan darah, suhu kulit lokal akan naik. Ini disertai dengan telangiectasia, peningkatan permeabilitas vaskular, dan perbaikan metabolisme. Secara tradisional, proses ini dapat meningkatkan sirkulasi darah, menghilangkan stasis darah, menghilangkan patogen rematik, menghilangkan patogen dingin, dan menghilangkan rasa sakit. Di bawah efek menarik dan penghisapan kulit karena tekanan negatif, terjadi proses penekanan titik-titik ini di sepanjang meridian di bagian bawah kulit.<sup>8</sup>

Jika proses bekam sudah selesai dengan titik yang benar (titik potensial) maka proses bekam akan semakin sempurna. Pasalnya, bekam dengan posisi yang benar akan menghasilkan proses penyembuhan yang efektif dan multipel. Beberapa hadits dan narasi, Nabi Muhammad SAW dan para sahabatnya menggunakan titik-titik yang benar dalam bekam, sehingga dapat dinyatakan bahwa efek penyembuhan tidak hanya pada permukaan kulit yang terhisap, tetapi juga menembus jaringan di bawahnya. Dengan cara ini, terapi bekam akan bekerja di sepanjang meridian, mulai dari permukaan tubuh

hingga ke organ hingga jaringan pendukung, ke bagian kiri dan kanan tubuh, naik turun ke empat anggota tubuh, hingga jaringan pendukung yang saling menopang, dan seterusnya.<sup>8</sup>

### 3. Alat-alat bekam

- a. Alat untuk menghisap kulit, jaringan kulit dan darah; alat tersebut terbuat dari kaca, kayu, besi, tembaga, kaca, tanduk binatang dan tabung bambu.<sup>15</sup>
- b. Alat untuk mengeluarkan darah yang digunakan untuk memotong adalah tulang penutup bahu, jarum, pisau bedah atau lancet. Semua harus steril untuk menghindari penyakit infeksi.<sup>15</sup>
- c. Perlengkapan pembantu dan alat bantu untuk membantu proses bekam, terdapat lubang di bagian tengah kain (duk steril), sarung tangari, mangkok, alat kesehatan, meja dan kursi. Selain itu, bahan dan obat yang digunakan juga antara lain kain kasa, kapas, betaine, penawar racun, sabun, zaff, alkohol, alkohol, dan minyak zaitun.<sup>15</sup>

### 4. Jenis-jenis bekam

Secara garis besar bekam dibagi menjadi dua, yakni bekam kering dan bekam basah:

- a. Bekam kering hanya dapat dilakukan dengan memberikan tekanan negatif pada permukaan kulit tanpa menyebabkan kerusakan kulit atau pendarahan. Proses bekam kering meliputi bekam pijat (secara teknis dilakukan dengan alat bekam yang



bergerak di sepanjang otot alih-alih pijat) dan bekam akupunktur (secara teknis, bekam akupunktur dapat dilakukan dengan menempatkan jarum pada jarum terlebih dahulu kemudian memberikan tekanan negatif pada posisi yang sama) . Alat akupunktur dipasang di dalam cupping cup, kemudian alat tersebut dipasang dengan memberikan tekanan negatif.<sup>14</sup>

- b. Bekam basah dilakukan dengan memberikan tekanan negatif pada kulit disertai dengan sayatan pada permukaan kulit untuk mencapai tujuan mengeluarkan darah. Sebelum atau setelah tekanan negatif diterapkan, luka atau sayatan dapat terjadi pada kulit.<sup>14</sup>

#### 5. Titik-titik bekam

Di bawah ini adalah gambaran titik-titik bekam berdasarkan jenis penyakitnya:

- a. Ummu mughits

Titik pada puncak kepala dapat digunakan untuk mengobati pusing, migrain, dan sakit kepala kronis.<sup>16</sup>

- b. Al-Akhda'ain

Ini adalah dua pembuluh darah di sisi kiri dan kanan leher. Lokasi: Di bawah garis rambut di bagian belakang kepala, sejajar dengan 3-7 tulang. Keuntungannya adalah Anda dapat mengatasi ketegangan yang berlebihan, stroke, serta sakit kepala.<sup>16</sup>



c. Al-kaahil

Titik ini terletak di ujung atas tulang belakang (pundak), berguna untuk menyelesaikan masalah di sekitar kepala dan saraf.<sup>16</sup>

d. Al-katifain

Titik ini terletak di bahu atau bahu kiri dan kanan dan berguna untuk tekanan darah tinggi, stroke, nyeri bahu dan nyeri leher.<sup>16</sup>

e. Dua jari di bawah pundak

Dua jari di bawah bahu Bermanfaat untuk penyakit bronkitis, batuk, sesak nafas, kurang ASI, asma dan stroke.<sup>16</sup>

f. Belikat kiri dan kanan

Bermanfaat untuk penyakit paru-paru, jantung, saluran pernafasan, stroke dan masuk angin.<sup>16</sup>

g. Ala-warik

Lokasi: Gluteus maximus memotong otot gluteus medius bawah, kiri dan kanan (pinggang). Ini berguna untuk masalah ginjal, sakit punggung, masalah menstruasi, dan disuria.<sup>16</sup>

h. Ala dzohril qadami

Titik-titik tersebut terdapat di bagian betis kiri dan kanan, berguna untuk mengatasi asam urat, kesemutan, nyeri, stroke.<sup>16</sup>

## 6. Manfaat bekam

Hasil penelitian Muhammad Amin Syaikhu pada darah pasien bekam terdapat 1/10 kadar sel darah putih di dalam darah. Bagi para ilmuwan, sangat mengejutkan bahwa darah dapat diambil tanpa sejumlah besar sel darah putih. Artinya, terapi bekam tetap bisa memproteksi dan meningkatkan imunitas tubuh. Bekam juga bisa mengangkat sel darah merah yang sudah rusak. Kapasitas pengikatan zat besi dalam darah sangat tinggi (550-1100), sehingga zat besi yang digunakan untuk memproduksi darah, dipertahankan dan ditingkatkan. Asam laktat dan racun dalam darah dapat diekskresikan dengan baik, sehingga darah jadi bersih setelah bekam. Adapun beberapa manfaat dari terapi bekam ini yaitu dapat menyembuhkan sakit kepala, penyakit darah seperti hemolisis dan zat besi yang berlebihan, penyakit kardiovaskuler, dan tekanan darah tinggi. Beberapa kondisi dermatologis urtikaria. Infeksi neuropsikiatri, seperti hepatitis, saluran pernapasan, telinga hidung dan tenggorokan, asma, penyakit saluran cerna, sindrom iritasi usus besar, keracunan logam berat, overdosis obat.<sup>17</sup>

## 7. Hubungan bekam dan hipertensi

Menurut teori Taibah, alasan mengapa terapi bekam begitu indah adalah karena bekam adalah terapi sekretori yang menggabungkan cairan tubuh dan plasma dengan zat berbahaya yang prinsipnya mirip dengan fungsi ekskresi ginjal, yang dapat disaring di

dalam tubuh. Namun, partikel yang dikeluarkan melewati ginjal terbatas pada partikel hidrofilik, dan terapi bekam mampu mengeluarkan zat hidrofilik dan hidrofobik, seperti lipoprotein densitas rendah.<sup>18</sup>

Bekam adalah prosedur ekskresi bedah yang lebih kecil di mana cangkir pengisap kulit digunakan untuk memberikan tekanan negatif (pengisapan) ke permukaan kulit. Akibat tekanan negatif ini mempercepat kecepatan filtrasi kapiler ke area bekam, dan mengurangi absorpsi kapiler vena pada area cupping. Peningkatan filtrasi kapiler kulit akan menyebabkan sejumlah besar cairan dan zat berbahaya yang disaring berkumpul di area bekam. Bukan hanya itu, tekanan negatif ini akan mengumpulkan getah bening dan cairan jaringan di area bekam. Bahan kimia ini, mediator inflamasi dan mediator nyeri melelehkan ujung saraf sensorik di area bekam dan menghancurkan adhesi jaringan, sehingga mengurangi rasa sakit.<sup>18</sup>

Tusukan disekitar titik bekam akan membuka sawar kulit untuk mengekskresikan cairan dan zat berbahaya serta mencegah penyerapan di ujung kapiler. Luka tusukan ini pada akhirnya akan meningkatkan pengeluaran radikal bebas, kolesterol dan zat berbahaya di dalam plasma.<sup>18</sup>

Setelah melakukan penetrasi cawan bekam pada kulit, berikan tekanan negatif ke area tersebut. Tekanan negatif akan menyebabkan semua cairan yang terkumpul bersama zat berbahaya dibuang sampai



semua cairan di area bekam habis. Karena penambahan cupping ke ujung arteri kecil dan vena akan memiliki gradien tekanan yang besar, ini akan menghasilkan filtrasi di kedua ujung kapiler, mengakibatkan peningkatan pembersihan plasma, dan pengangkatan zat berbahaya ini akan menyebabkan perlukaan pada jaringan di area bekam. Saat tubuli berhenti mengeluarkan darah, luka secara fisiologis akan teratasi. Setelah membersihkan cairan yang mengandung zat berbahaya terlebih dahulu, cairan jaringan baru akan masuk melalui penyaringan di kapiler kulit. Hemostasis fisiologis ini adalah efek perbaikan baru setelah terapi bekam basah.<sup>18</sup>

Seperti disebutkan, penyebab hipertensi esensial masih tidak diketahui. Saat ini, para ilmuwan sedang mempelajari banyak teori, termasuk disfungsi endotel yang disebabkan oleh asupan garam yang tinggi dan oksidan serta peroksida lemak. Asupan garam berlebih akan mengakibatkan tahanan air dalam plasma, yang akan menambah beban pada jantung, sehingga jantung lebih sulit untuk memompa, sehingga perfusi jaringan dapat berjalan normal. Peningkatan pompa jantung menunjukkan bahwa tekanan dalam arteri lebih besar daripada tekanan di ventrikel jantung.<sup>18</sup>

Dalam teori hipertensi yang disebabkan oleh radikal bebas atau peroksida lemak, jika sel endotel vaskuler terpapar zat berbahaya tersebut, maka akan terjadi disfungsi. Disfungsi endotel



akan menyebabkan penurunan zat vasodilator dan peningkatan zat vasokonstriktor. Ketidakseimbangan ini menyebabkan peningkatan resistensi pada pembuluh darah, yang memicu peningkatan tekanan darah.<sup>18</sup>

Dalam studi yang dilakukan oleh Farahmand, selain menurunkan tekanan darah, terapi bekam basah juga mampu menurunkan kadar kolesterol dalam plasma. Studi Niasari menyatakan terapi bekam efektif menurunkan kadar LDL plasma. Sebelumnya juga diterangkan mengenai terapi bekam dapat mengeluarkan zat hidrofilik yang tidak mampu dikeluarkan oleh ginjal. Menurut El Sayed, tusukan selama terapi bekam meningkatkan pengeluaran oksida nitrat. Peningkatan aliran darah ke daerah subkutan tempat tusukan dilakukan konsisten dengan produksi oksida nitrat, yang meningkat di area sirkulasi tinggi. Dilaporkan bahwa produksi oksida nitrat meningkat saat kulit mengalami perlukaan. Diketahui terapi bekam dapat menguras cairan jaringan, menyaring plasma dengan zat berbahaya tingkat tinggi (peroksida lemak dan radikal bebas), dan meningkatkan produksi oksida nitrat, sehingga bekam dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengobati tekanan darah tinggi.<sup>18</sup>

### C. Kajian Keislaman

Pada era kemunculan Islam, terapi bekam tidak hanya menjadi sebatas saran terapi, melainkan telah menjadi Sunnah Nabi setelah

didukung dan sebagian aspeknya telah dijabarkan oleh Rasulullah Rasulullah Sallallahu'alaihi Wasallam, dalam hadis-hadisnya. Pada zaman Rasulullah Sallallahu'alaihi Wasallam, bekam sudah banyak di kerjakan para sahabat. Bahkan menjadi sunnah dan kebiasaan mereka. Nabi Muhammad Rasulullah Sallallahu'alaihi Wasallam, selain memerintahkan umatnya untuk berobat dengan bekam juga memberikan petunjuk tentang tempat-tempat di bagian tubuh manusia yang sangat baik untuk bekam. Walaupun Rasulullah Sallallahu'alaihi Wasallam sendiri bukan tabib, namun umat Islam percaya semuanya itu berdasarkan petunjuk Allah Subhanahu Wata'ala.

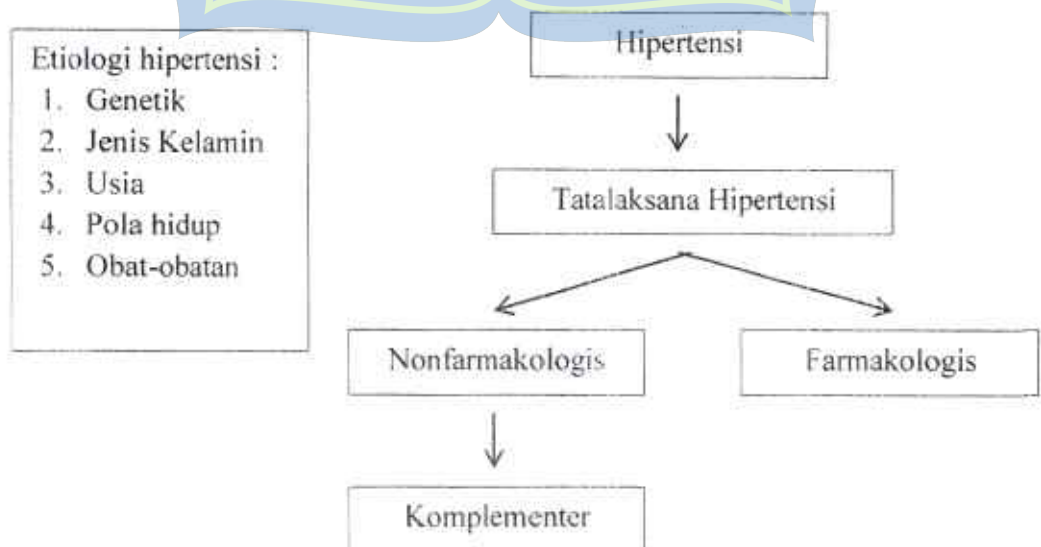
Rasulullah Sallallahu'alaihi Wasallam dalam suatu sabdanya pernah menegaskan efektivitas bekam dan mengajak para sahabat untuk melakukan bekam. Beliau juga menentukan beberapa titik pada bagian tubuh yang bila dibekam akan membawa kesembuhan dengan seizin Allah Ta'ala. Begitu juga, beliau menetapkan waktu terbaik untuk melaksanakan bekam, serta tindakan prosedur kehati-hatian yang harus di ambil pembekam sebelum dan sesudah proses bekam.

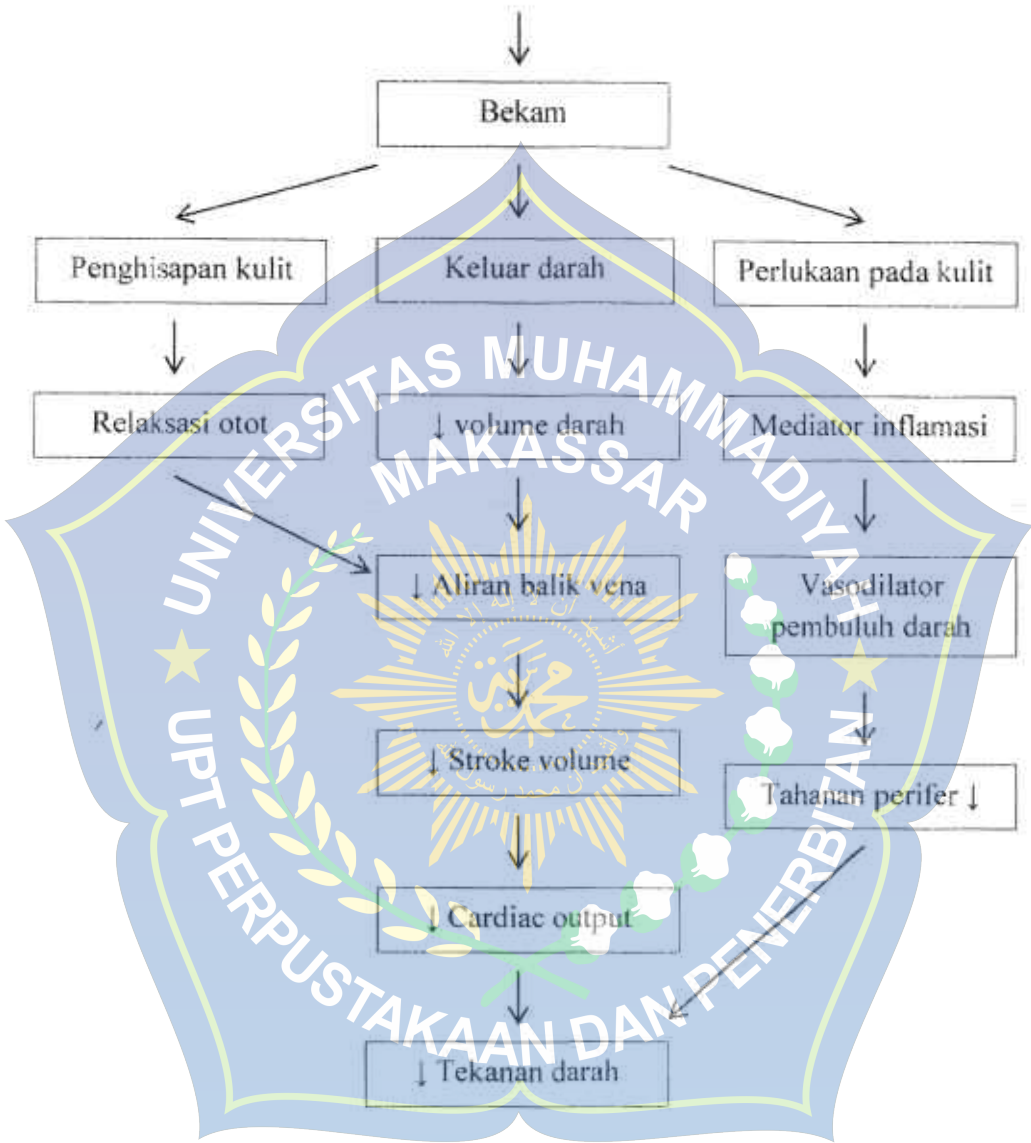
Saat ini masyarakat sudah berkembang pemahaman bahwa bekam merupakan *thibbun nabawi*. Banyak ajakan agar masyarakat kembali pada pengobatan bekam. Demikian juga, ajakan agar kembali memanfaatkan *thibbun nabawi*. Fenomena ini merupakan suatu hal yang cukup baru karena masyarakat diajak untuk menghidupkan kembali pengobatan-pengobatan yang pernah direkomendasikan Nabi Muhammad Saw. ribuan

tahun yang lalu. Namun, tidak semua merespons secara positif ajakan kembali kepada *thibbun nabawi* itu. Sejumlah penolakan juga muncul terhadap beberapa jenis pengobatan lainnya yang dianggap bukan bagian dari *thibbun nabawi*.

Istilah *thibbun nabawi* sebenarnya tidak ada pada zaman Nabi Muhammad Sallallahu'alaihi Wasallam. Nabi Muhammad Sallallahu'alaihi Wasallam sendiri tidak pernah membuat pernyataan atau klarifikasi mengenai hal ini. Tidak pernah ada penjelasan mana yang dimaksud dengan *thibbun nabawi* dan mana yang bukan. Demikian pula para sahabat, *tabi'in*, dan *tabi'it tabi'in*, juga tidak pernah menyebut praktik-praktik yang berkembang di masa mereka sebagai *thibbun nabawi*, ataupun bukan *thibbun nabawi*. Istilah *thibbun nabawi* dimunculkan oleh para dokter Muslim sekitar abad ke-13 Masehi untuk memudahkan kategorisasi.<sup>14</sup>

#### D. Kerangka Teori



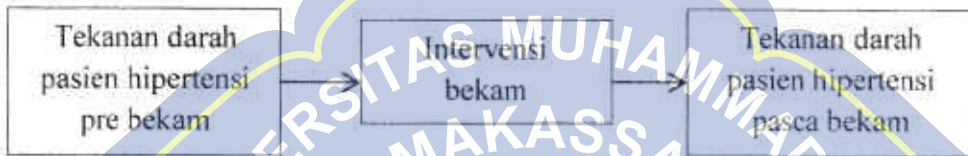




### BAB III

#### KERANGKA KONSEP

##### A. Konsep Pemikiran



##### B. Variabel Penelitian

Variabel Independent : Terapi Bekam

Variabel dependent : Tekanan Darah

##### C. Defenisi Operasional

Variabel penelitian	Defenisi operasional	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
Tekanan Darah ( <i>Dependent</i> )	Tekanan darah (budak) Tekanan yang tercipta di arteri saat jantung bekerja untuk memompa darah ke berbagai bagian tubuh.	Sphygmomano meter dan stetoskop	Normal (<120/80 mmHg) Pre-hipertensi (120-139/80-89 mmHg) Hipertensi	nominal

	Tekanan darah termasuk tekanan darah sistole dan diastole.		1(140-159/90-99 mmHg) Hipertensi 2( $\geq 160/\geq 100$ mmHg)	
Bekam ( <i>Independen</i> t)	Bekam atau Al-Hijamah disebut sebagai terapi kesehatan dalam Islam. Al-Hijamah berasal dari kata Al-Haj yang secara harfiah berarti menghisap.	Melakukan pembekaman sesuai dengan prosedur penelitian dan mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah bekam.	Terapi bekam dikatakan sesuai dan tepat bila dilaksanakan sesuai prosedur	nominal
	Bekam memiliki status khusus dalam budaya Islam, karena bekam merupakan terapi yang dianjurkan	Sphygmomano meter dan stetoskop serta set alat bekam		

oleh Nabi Muhammad SAW, dan terapi bekam sudah ada pada zaman Nabi Muhammad SAW. Banyak bukti hadits bahwa bekam dianjurkan untuk pengobatan.				
---	--	--	--	--

**D. Hipotesis**

Hipotesis Alternative ( $H_a$ ) : Terdapat pengaruh terapi bekam sebagai alternatif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi

Hipotesis Null ( $H_0$ ) : Tidak terdapat pengaruh terapi bekam sebagai alternatif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Obyek Penelitian

Adapun yang akan dijadikan obyek pada penelitian ini yakni pasien hipertensi yang melakukan bekam di Klinik Hamdalah Gowa.

#### B. Desain Penelitian

Penelitian ini melibatkan metode kuantitatif yang menekankan pada studi kuantitatif terhadap fenomena obyektif atau fenomena obyektif menggunakan bilangan, pemrosesan statistik, struktur, dan eksperimen terkontrol. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental design*. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi awal sebelum perlakuan dan observasi akhir setelah perlakuan.

Desain penelitian tidak memiliki kelompok pembanding (kelompok kontrol), tetapi observasi pertama telah dilakukan dan uji coba ini dapat menguji perubahan setelah intervensi. Setelah dilakukan intervensi dengan membandingkan tekanan darah sebelum dan sesudah tes diharapkan terjadi perubahan.

Setelah diberikan intervensi diharapkan terjadi perubahan, dengan cara membandingkan antara tekanan darah pre-bekam dan pasca-bekam.



Bentuk rancangan penelitian ini sebagai berikut:

Pretest (01)	Intervensi X	Pascatest (02)
-----------------	-----------------	-------------------

Keterangan:

- 01 : Tekanan darah pre-bekam
- X : Terapi bekam
- 02 : Tekanan darah post-bekam

#### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Klinik Hamdalah Gowa pada September hingga Oktober 2020.

#### D. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang dibekam di Klinik Hamdalah Gowa.

#### E. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dari penelitian ini adalah adalah pasien bekam yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Agar penelitian ini valid, peneliti menggunakan rumus untuk menentukan sampel minimum yang dibutuhkan.

$$\left( \frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P^1Q^1 + P^2Q^2}}{P1 - P2} \right)^2$$

Keterangan :

Z-Alfa = Defiat baku Alfa

Z-Beta = Defiat baku beta

$P_2$  = Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui

$Q_2$  =  $1 - P_2$

$P_1$  = Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan judgement peneliti

$Q_1$  =  $1 - P_1$

$P_1 - P_2$  = Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

$P$  = Proporsi total =  $\{ P_1 + P_2 \} / 2$

$Q_2$  =  $1 - P$

Adapun cara kerja dari rumus diatas, ialah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} & \left( \frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2 \\ &= \left( \frac{1,282\sqrt{2(0,12)(0,88)} + 0,842\sqrt{(0,2)(0,88) + (0,04)(0,96)}}{0,2 - 0,04} \right)^2 \\ &= \left( \frac{1,282\sqrt{0,211} + 0,842\sqrt{0,214}}{0,16} \right)^2 \\ &= \left( \frac{1,282 \cdot 0,459 + 0,842 \cdot 0,462}{0,16} \right)^2 \end{aligned}$$

$$= \left( \frac{0,588 + 0,389}{0,16} \right)^2 = \left( \frac{0,997}{0,16} \right)^2$$

$$= \frac{0,954}{0,0256}$$

= 37,26 → 38 Sampel

Jadi, sampel yang dibutuhkan oleh peneliti ialah sebanyak 38 sampel

#### F. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

##### 1. Kriteria inklusi

- a. Laki-laki dan perempuan
- b. Berusia 20-50 tahun
- c. Pasien hipertensi

##### 2. Kriteria eksklusi

- a. Tidak ada riwayat gangguan pembekuan darah
- b. Tidak ada riwayat penyakit jantung dan stroke
- c. Tidak ada riwayat penyakit kejang.
- d. Tidak memiliki penyakit menular.

#### G. Instrumen Penelitian

##### 1. *Sphygmomanometer* dan stetoskop

Alat ini digunakan untuk mengukur tekanan darah guna mengetahui tekanan darah pasien hipertensi prebekam dan pascabekam.

##### 2. Lembar penilaian (observasi) dan alat tulis

Untuk mencatat karakteristik responden, termasuk nama, tempat lahir, umur, jenis kelamin, tekanan darah prebekam, dan

pascabekam. Sebelum melakukan tindakan peneliti menjelaskan kesediaan pasien untuk menjadi subjek penelitian (informed consent).

## H. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan merupakan data primer yang merupakan data tekanan darah pasien hipertensi prebekam dan pascabekam, teknik yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah observasi langsung di lokasi penelitian.

## I. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

#### a. *Editing*

*Editing* ialah kegiatan untuk mengecek ulang keakuratan data yang didapatkan.

#### b. *Coding*

*Coding* kegiatan memberikan kode (berupa angka) digital ke data yang mengandung beberapa kategori. Penting untuk memberikan kode ini, ketika menggunakan komputer untuk memproses dan menganalisis data.

#### c. *Entry data*

*Entry data* ialah proses memasukkan data yang terkumpul ke dalam database komputer atau tabel.



d. *Cleaning data*

*Cleaning data* tahap pengecekan ulang data yang diinput untuk melihat kemungkinan kesalahan kode, kemudian melakukan koreksi bila terdapat kesalahan.

**2. Analisis Data**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

a. Analisa univariat

Tujuan analisis ini, untuk menjelaskan setiap variabel penelitian yang digunakan untuk data numerik dengan menghitung mean, median, standar deviasi, minimum dan maksimum). Dapatkan data klasifikasi dengan mengevaluasi status tekanan darah. Gunakan tabel untuk menguji variabel dan menjelaskan berdasarkan hasil yang didapatkan. Analisis univariat dalam penelitian ini menjelaskan status tekanan darah prebekam dan pascabekam.

b. Analisa Bivariat

Tujuan analisis ini, untuk mengetahui keterkaitan antara data dan variabel. Penelitian ini menggunakan analisis bivariat untuk melihat perbedaan yang signifikan antara kedua data, yakni variabel dependen (tekanan darah) sebelum prebekam dan pascabekam.

## J. Etika Penelitian

Peneliti harus berpegang pada sikap ilmiah (scientific attitude) saat melakukan penelitian. Dalam melakukan penelitian, sekalipun penelitian tersebut tidak berbahaya atau tidak membahayakan objek penelitian, etika penelitian harus mengikuti empat prinsip:

1. *Respect for human dignity* (penghargaan terhadap harkat kemanusiaan)

Peneliti meyakini bahwa objek penelitian berhak memperoleh informasi terkait tujuan penelitian. Peneliti harus memberikan kebebasan kepada subjek untuk memutuskan akan memberikan atau tidak memberikan informasi. Peneliti melakukan kesepakatan dengan subjek, setelah subjek setuju.

2. *Respect for privacy and confidentiality* (menghormati privasi dan kerahasiaan)

Setiap manusia memiliki hak pribadi, termasuk privasi dan kebebasan pribadi dalam memberikan informasi. Oleh karena itu, peneliti hanya menggunakan kode sebagai ganti dari identitas pasien.

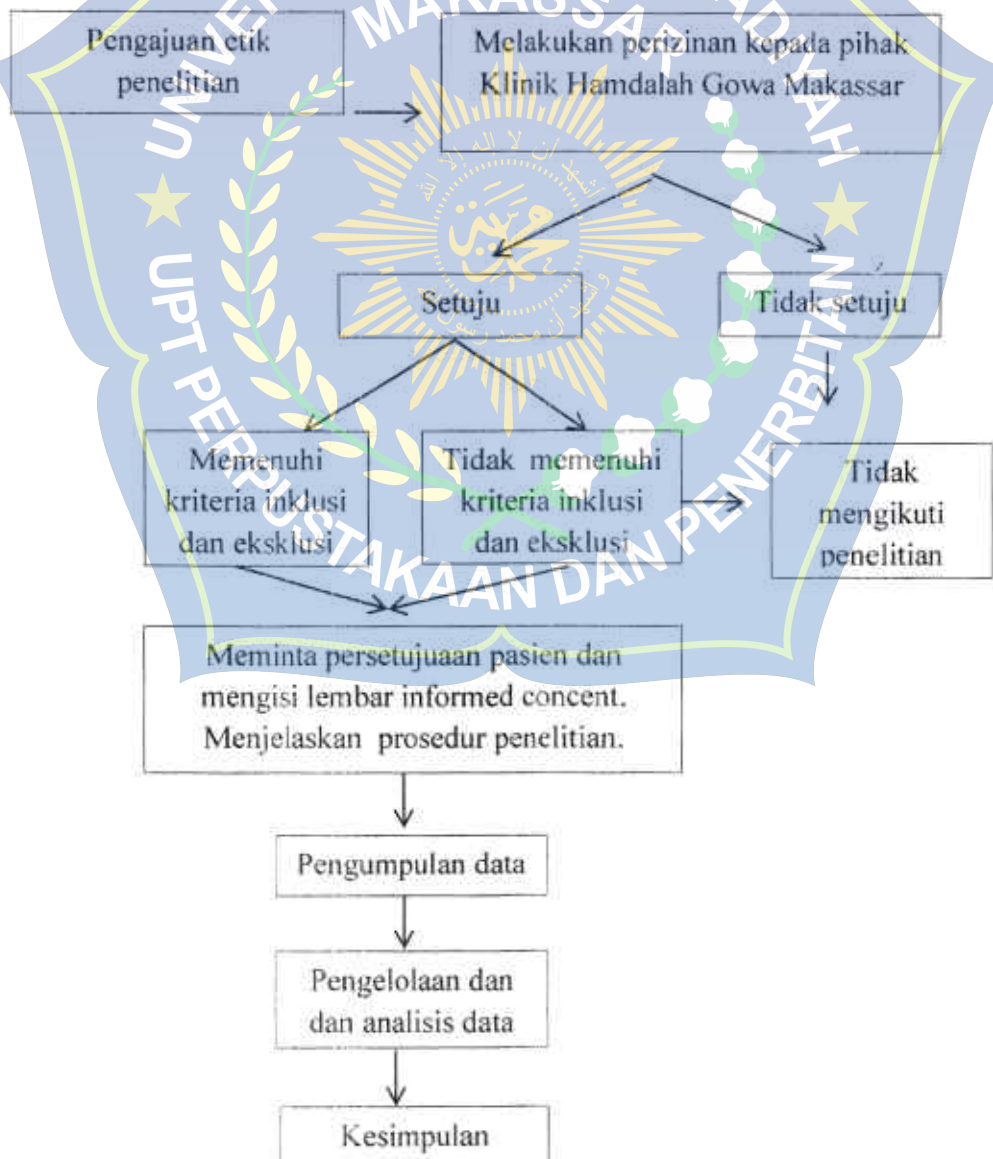
3. *Justice and inclusiveness atau openness* (menghormati keadilan dan inklusivitas)

Peneliti harus menjalankan prinsip kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian dan keadilan.

4. *Balancing harms and benefits* (menimbang pro dan kontra)

Peneliti hendaknya memaksimalkan manfaat bagi seluruh masyarakat, khususnya obyek penelitian. Selain itu, Peneliti harus meminimalkan efek samping pada subjek penelitian serta memperhitungkan manfaat dan kerugian yang dapat ditimbulkan.

**K. Alur Penelitian**



## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Klinik Hamdalah Gowa, pada tanggal 03 hingga 24 Oktober, dengan jumlah 40 responden terdiri dari 31 laki-laki dan 9 perempuan. Responden diberikan intervensi berupa terapi bekam, dan dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah intervensi.

#### B. Hasil Analisis Univariat

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data yang disajikan dalam tabeli sebagai berikut:

**Statistics**

Jenis Kelamin Responden

N	Valid	40
	Missing	0
Mean		1,23
Std. Deviation		,423
Minimum		2
Maximum		1

---



Jenis Kelamin Respondenn

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	31	77,5	77,5	77,5
2	9	22,5	22,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Berdasarkan tabel di atas, distribusi jenis kelamin maksimum terdapat pada kode 1 untuk responden laki-laki, dan responden minimum adalah kode 2 untuk perempuan dengan dengan rata-rata 1,23 dan standar deviasi 0,423. Sedangkan menurut persentase laki-laki sebanyak 77,5% atau 31 orang, dan perempuan sebanyak 22,5% atau 9 orang.

Statistics

Umur Responden

N	Valid	40
	Missing	0

Mean	2.78
Std. Deviation	1.050
Minimum	1(26)
Maximum	4(56)

### Umur Responden

		Frequency		Valid Percent		Cumulative Percent	
Valid	Dewasa Awal 26-35	6	15.0	15.0	15.0		
	Dewasa Akhir 36-45	7	17.5	22.5	37.5		
	Lansia Awal 46-55	13	32.5	32.5	70.0		
	Lansia Akhir 56-65	12	30.0	30.0	100.0		
	Total	40	100.0	100.0			

Mengacu pada hasil penelitian pada tabel, mendeskripsikan bahwa jumlah responden sebanyak 40 orang, terdiri dari 6 orang pada usia dewasa awal (26-35 tahun), 7 orang dewasa akhir (36-45 tahun), 13 lansia awal (46-55 tahun), dan 12 orang lansia akhir (56-65 tahun).

### Statistics Tekanan Darah Sebelum Bekam

		Diastol	
		Sistol Sebelum Bekam	Sebelum Bekam
N	Valid	40	40
	Missing	0	0
	Mean	149.73	94.88
	Std. Deviation	21.650	16.769

### Umur Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dewasa Awal 26-35	6	15.0	15.0	15.0
	Dewasa Akhir 36-45	9	22.5	22.5	37.5
	Lansia Awal 46-55	13	32.5	32.5	70.0
	Lansia Akhir 56-65	12	30.0	30.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Mengacu pada hasil penelitian pada tabel, mendeskripsikan bahwa jumlah responden sebanyak 40 orang, terdiri dari 6 orang pada usia dewasa awal (26-35 tahun), 7 orang dewasa akhir (36-45 tahun), 13 lansia awal (46-55 tahun), dan 12 orang lansia akhir (56-65 tahun).

### Statistics Tekanan Darah Sebelum Bekam

		Sistol Sebelum Bekam	Diastol Sebelum Bekam
N	Valid	40	40
	Missing	0	0
	Mean	149.73	94.88
	Std. Deviation	21.650	16.769

Minimum	123	64
Maximum	222	154

Berdasarkan tabel dapat dilihat, sebelum dilakukan intervensi bekam, tekanan darah sistolik maximum responden adalah 222 mmHg, minimum 123 mmHg, rata-rata 149,73, standar deviasi 21,650 dan diastolik maksimum 154 mmHg, minimum 64 mmHg, dengan rata-rata 94,88, dan standar deviasi 16,769. Selanjutnya bandingkan dengan tabel setelah intervensi terapi bekam untuk melihat apakah mean dan standar deviasi berubah.

#### Statistics Tekanan Darah Setelah Bekam

	Stole Setelah Bekam	Diastole Setelah Bekam
N Valid	40	40
Missing	0	0
Mean	135.68	87.38
Std. Deviation	20.235	11.419
Minimum	110	64
Maximum	212	121

Dari tabel dapat dilihat bahwa tekanan darah sistole maksimum setelah intervensi terapi bekam adalah 212 mmHg dan minimal 110 mmHg,



mean tekanan darah responden adalah 135,68, standar deviasi 20,235. Untuk diastole maximum 121 mmHg dan minimum 64 mmHg mendapatkan mean 87,38 dengan standar deviasi 11,419. Dari hasil pengukuran tekanan darah pre dan pasca intervensi terapi bekam ditemukan perubahan atau perbedaan mean dan standar deviasi, yang artinya terjadi perubahan tekan darah setelah intervensi terapi bekam.

**C. Hasil Analisis Bivariat**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Shapiro-Wilk						
	Statistic	df	Statistic	df	Sig.	Sig.		
Sistole Sebelum Bekam	,113	40	,200*	40	,002	,898	40	,002
Diastole Sebelum Bekam	,180	40	,002*	40	,001	,889	40	,001

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Tests of Normality

Kolmogorov-

Smirnov<sup>a</sup>

Shapiro-Wilk

	Statisti			Shapiro-Wilk		
	c	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Sistole Setelah Bekam	,135	40	,062	,878	40	,000
Diastole Setelah Bekam	,157	40	,014	,905	40	,003

#### a. Lilliefors Significance Correction

Pada tabel di atas, uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk, sesuai dengan data responden kurang dari 50 ( $n=50$ ). Berdasarkan data tersebut, nilai signifikan variabel Shapiro-Wilk adalah pra-sistol (0,002), pra-diastol (0,001), pasca-sistol (0,000), dan pasca-diastol (0,003). Berdasarkan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa data pre dan pasca mendapat intervensi terapi bekam terdapat distribusi data yang tidak normal yakni  $p < 0,05$  sedangkan data normal memiliki nilai  $p > 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa penelitian dapat menggunakan uji Wilcoxon dengan syarat bahwa data harus berpasangan yang artinya peneliti mengumpulkan data dari responden yang sama dan melakukan tindakan pre dan pasca responden menjalani perlakuan atau intervensi.

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sistole Setelah Bekam - Sistole Sebelum Bekam	Negative	40 <sup>a</sup>	20.50	820.00
	Positive	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	0 <sup>b</sup>		
	Total	40		

a. Sistole Setelah Bekam < Sistole Sebelum Bekam

b. Sistole Setelah Bekam > Sistole Sebelum Bekam

c. Sistole Setelah Bekam = Sistole Sebelum Bekam

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Wilcoxon Signed Ranks Test	-5.513 <sup>b</sup>	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Diastole Setelah Bekam - Diastole Sebelum Bekam	Negative	31 <sup>a</sup>	18.19	564.00
	Positive Ranks	5 <sup>b</sup>	20.40	102.00
	Ties	4 <sup>c</sup>		
	Total	40		

- a. Diastole Setelah Bekam < Diastole Sebelum Bekam
- b. Diastole Setelah Bekam > Diastole Sebelum Bekam
- c. Diastole Setelah Bekam = Diastole Sebelum Bekam

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Diastol Setelah Bekam - Diastole Sebelum Bekam
Z	-3.633 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.



Berdasarkan tabel dengan uji wilcoxon didapatkan perbedaan tekanan darah (sistole dan diastole) pre dan pasca intervensi bekam. Tabel perbedaan sistole sebelum dan sesudah perlakuan bekam dengan uji wilcoxon pada tabel mendeskripsikan bahwa nilai tekanan darah sistole seluruh responden setelah bekam lebih kecil (menurun) dibandingkan nilai tekanan darah sistole sebelum pengobatan bekam dengan nilai *p value* 0,000 yang berarti nilai *p value* < 0,05, sedangkan tabel perbedaan diastole sebelum dan sesudah perlakuan bekam menggunakan uji wilcoxon menunjukkan bahwa dari 40 responden, 31 responden mengalami penurunan tekanan darah diastole pre dan pasca intervensi terapi bekam, sedangkan 5 responden mengalami kenaikan, dan 4 sisanya tidak berubah atau tetap dengan nilai *p value* 0,000 yang berarti nilai *p value* < 0,05.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima yang berarti terapi bekam dapat digunakan sebagai metode alternatif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## BAB VI

### PEMBAHASAN

Subjek penelitian ini merupakan pria dan wanita dengan tekanan darah tinggi. Berdasarkan klasifikasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2009, klasifikasi usia tersebut dibedakan menjadi anak (0-5 tahun), anak (6-11 tahun), pubertas dini (12-16 tahun), dan pubertas akhir (17-25 tahun), dewasa awal (26-35 tahun), dewasa akhir (36-45 tahun), lanjut usia dini (46-55 tahun), lanjut usia tahap akhir (56-65 tahun) dan lanjut usia (>65). Untuk yang diwawancarai dalam penelitian ini, terdapat 6 responden pada kategori dewasa awal, 9 responden pada dewasa akhir, 13 responden pada lansia awal, dan 12 responden pada lansia akhir, dengan total 40 responden. Hasil analisis penelitian ini mendeskripsikan bahwa usia berpengaruh terhadap risiko hipertensi.<sup>19</sup>

Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian Herzina tahun 2017 yang menemukan bahwa lansia lebih berisiko terkena hipertensi. Selain itu, penelitian tersebut juga sesuai dengan berbagai teori yang menjelaskan tentang dinding arteri pada usia 55 tahun ke atas akan mengalami penebalan, disebabkan oleh penumpukan kolagen di lapisan otot, itulah yang menyebabkan pembuluh darah menyempit dan menjadi kaku.<sup>19</sup>

Kementerian Kesehatan RI juga menyatakan seiring bertambahnya usia, fungsi tubuh dan daya tahan tubuh akan menurun, hal ini disebabkan proses penuaan yang membuat orang rentan terhadap penyakit, termasuk tekanan darah tinggi.<sup>19</sup>

Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Erdere yang menjelaskan bahwa orang tua banyak yang mempunyai tekanan darah tinggi. Penelitian menunjukkan bahwa anak usia 55 tahun dengan tekanan darah normal sebelumnya 90%-nya akan mengalami peningkatan tekanan darah. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nugroho yang menggambarkan bahwa sebagian besar pasien berusia di atas 38 tahun > 56 tahun, 17 (44,7%) mengalami hipertensi, dan sebagian kecil berusia 35-45 tahun, 9 orang (23, 7%) memiliki tekanan darah tinggi. Bertambahnya usia merupakan salah satu penyebab terjadinya hipertensi, terbukti karena adanya perubahan alami yang terjadi dalam tubuh manusia yaitu perubahan struktur dan fungsi sistem pembuluh darah manusia, dibuktikan dengan hasil responden terbanyak didapatkan pada lansia stadium lanjut.<sup>20</sup>

Berdasarkan jenis kelamin responden penelitian ini ditemukan 31 laki-laki dan 9 perempuan. Hasil ini menunjukkan bahwa laki-laki lebih banyak menderita hipertensi. Secara umum wanita berisiko lebih besar terkena hipertensi, namun karena tekanan darah dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti merokok, psikologi dan kebiasaan makan yang tidak bergizi dapat menyebabkan kegemukan dan depresi, hasil penelitian ini juga dapat muncul. Hal ini diyakini bahwa tekanan darah dan tekanan darah sangat erat kaitannya dengan bertambahnya usia menopause perempuan, maka tekanan darah perempuan menopause lebih tinggi dibandingkan sebelum menopause.<sup>21</sup>



Hal ini didasarkan pada teori bahwa menopause dimulai pada usia 40 tahun ke atas. Teori ini dapat dijelaskan dengan melihat responden wanita dalam penelitian ini, terdapat 9 responden wanita, 8 diantaranya berusia > 40 tahun.<sup>23</sup>

Hasil analisis univariat pada penelitian ini terhadap perubahan tekanan darah pre-bekam menunjukkan nilai mean sistole 149,73 dengan standar deviasi 21,650, diastole 94,88 dengan standar deviasi 16,769 sedangkan setelah bekam nilai rata-rata sistole 135,68 dengan standar deviasi 20,235 dan diastole 87,38 dengan standar deviasi 11,419. Berdasarkan hal tersebut dapat kita lihat bahwa terjadi penurunan nilai mean tekanan darah sistole pre dan pasca terapi bekam sebesar 14,05 dengan standar deviasi 1,415 sedangkan hasil mean perubahan tekanan darah diastole pre dan pasca bekam adalah sebesar 7,50 dengan standar deviasi 5,35. Hasil penelitian yang didapatkan hampir sejalan dengan penelitian Sarmin yang berjudul *pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah penderita hipertensi* dengan hasil perubahan mean tekanan darah sistole pre dan pasca terapi adalah 18,25 dengan standar deviasi 5,94 sedangkan hasil perubahan mean tekanan darah diastol pre dan pasca bekam adalah 6,50 dengan standar deviasi 5,79.<sup>22</sup>

Sebelum intervensi bekam, tekanan darah sistole maksimum 222 mmHg, mean 123 mmHg, minimum 149,77, standar deviasi 21,650, dan tekanan darah diastole maksimum 154 mmHg, minimum 64 mmHg, mean 94,88, dan standar deviasi 16,769. Hasil penelitian di atas hampir sesuai dengan hasil penelitian Rahman (2016), didapatkan hasil tekanan darah subjek yang mendapat terapi bekam mean 168,80 dengan tekanan darah sistole maksimum 220 mmHg dan



minimum 140 mmHg, serta standar deviasi adalah 19,647, sedangkan nilai mean diastole maksimum 120 mmHg dan minimum 90 mmHg adalah 100,80, dan standar deviasi 9,092.<sup>24</sup>

Hasil penelitian di atas didukung oleh Irawan dan Ari (2010) yang menyebutkan pengaruh terapi bekam pada penurunan tekanan darah terhadap penderita hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mean tekanan darah sistole sebelum bekam adalah 159,29 mmHg, dan nilai mean tekanan darah diastole sebelum bekam adalah 101,43 mmHg.<sup>24</sup>

Hasil analisis bivariat menggunakan uji normalitas (Shapiro-Wilk test) menunjukkan bahwa untuk periode sistole sebelum (0,002), periode diastole sebelum (0,001), periode sistole setelah (0,000) dan diastole setelah (0,003) Periode, variabel shapiro-wilk memiliki hasil yang signifikan. Berdasarkan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa data pre dan pasca mendapat intervensi terapi bekam terdapat distribusi data yang tidak normal yaitu nilai  $p < 0,05$ , sedangkan nilai  $p > 0,05$  untuk data normal. Kemudian dilanjutkan dengan uji wilcoxon menunjukkan bahwa nilai tekanan darah sistol seluruh responden setelah bekam lebih kecil (mengalami penurunan) dibandingkan dengan sebelum pemberian intervensi terapi bekam, dengan nilai  $p$  value 0,000 yang berarti nilai  $p$  value  $< 0,05$ , sedangkan tabel perbedaan diastol sebelum dan setelah intervensi terapi bekam menggunakan uji wilcoxon menunjukkan bahwa dari 40 responden, 31 diantaranya mengalami penurunan tekanan darah diastole pre dan pasca pemberian intervensi terapi bekam sementara 5 responden mengalami kenaikan, 4

sisanya tidak mengalami perubahan atau tetap memiliki tekanan darah diastole yang sama dengan nilai *p value* 0,000 yang berarti nilai *p value* < 0,05.

Berdasarkan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima yang berarti terapi bekam dapat digunakan sebagai metode alternatif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil yang diperoleh sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Susi Susannah. Hasil penelitian ini adalah pengaruh terapi bekam di multiklinik Trio Husada Malang terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan hasil nilai signifikan shapiro-wilk variabel sistole sebelum 0,000, diastole sebelum 0,000, sistole sesudah 0,000, diastole sesudah, yang menyimpulkan data terdistribusi tidak normal. Sedangkan untuk uji wilcoxon mendapatkan nilai  $p$  atau  $p$  value = 0,000 (<0,05) yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.<sup>20</sup>

Hasil penelitian ini pun didukung oleh penelitian Ida Rosidawati dan Irma Nurahmi. Tajuk penelitian adalah pengaruh terapi bekam basah terhadap pasien hipertensi pada tahun 2016, pada penelitian uji statistik *Wilcoxon* didapatkan nilai tekanan darah sistole pre dan pasca terapi bekam adalah 0,001 (< 0,05) dan nilai  $p$  tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pengobatan bekam adalah 0,000 (<0,05) yang menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah pengobatan bekam berpengaruh nyata terhadap tekanan darah sistole dan diastole.<sup>25</sup>

Mekanisme pengobatan bekam bagi penderita hipertensi didasarkan pada aktivasi organ. Bekam akan mengaktifkan organ yang mengontrol aliran darah

(hati, ginjal dan jantung) sehingga organ tersebut tetap aktif mengontrol peredaran darah, sehingga tekanan darah terkontrol. Bekam dapat menurunkan tekanan darah dengan beberapa cara, walaupun sistem saraf simpatik sudah tenang, sehingga menurunkan tekanan darah, mengontrol kadar aldosteron, melepaskan oksida nitrat, menyebabkan vasodilatasi, kandungan natrium dalam darah proporsional, meningkatkan suplai darah dan nutrisi, serta dapat merangsang reseptor spesifik tubuh dan meningkatkan kepekaan terhadap berbagai faktor penyebab hipertensi.<sup>25</sup>

Bekam basah ialah thibbun nabawi yang berhubungan langsung dengan darah pasien. Pada saat dilakukan tindakan bekam harus memperhatikan aspek keselamatan yang diakui secara global baik dari pembekam maupun dari alat yang digunakan.

Dalam Islam, Nabi Muhammad SAW. Hampir segala hal dalam hidup manusia bisa belajar dari perkataan, tindakan yang berdasar padanya. Hal-hal ini disebut hadist, sumber hukum Islam terbesar kedua setelah Al-Qur'an.

Dalam sejarah dapat dicontohkan keteladanan Nabi Muhammad saw. yang Universal. Nabi Muhammad saw menampilkan cermin kehidupan yang wawasannya luas, seluas ragam kehidupan saat ini yang berkaitan dengan berbagai aspek dan profesi pada saat ini. Beliau bukan saja nabi, melainkan juga manusia biasa yang dapat ditiru oleh umatnya. Karna itu seharusnya setiap muslim berupaya agar memiliki akhlaq mulia seperti yang dicontohkan beliau. Adapun profesi yang dimiliki oleh manusia sesungguhnya telah tercermin dalam kehidupan Rasulullah saw.



لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِمَن كَانَ يَرْجُو اللَّهَ وَالْيَوْمَ الْآخِرَ وَذَكَرَ اللَّهَ كَثِيرًا

*Terjemahan: Sesungguhnya telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat dan Dia banyak menyebut Allah. (QS. Al-Ahzab:21)*

وَمَا أَرْسَلْنَا مِن قَبْلِكَ إِلَّا رِجَالًا نُّوحِي إِلَيْهِمُ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِن كُنتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

*Terjemahan : dan kami tidak mengutus engkau (Muhammad), melainkan orang laki-laki yang Kami beri wahyu kepada mereka; maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui. (QS. An-Nahl:43)*

Hal ini menunjukkan bahwa Rasulullah ini telah melalui dan meletakkan untuk kita sendi-sendi kehidupan mulai dari anak yang miskin, yatim piatu, penggembala, pedagang, guru, pendidik, pemimpin dan bahkan panglima perang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwasannya Nilai-nilai Pendidikan Profetik dalam Al-Qur'an surah Al-Ahzab ayat 21 adalah segala sesuatu yang ada pada diri Rasulullah merupakan Pendidikan baik dilihat dari sosok kepemimpinan Rasulullah dalam berperang, baik sosok beliau sebagai Pendidik atau Guru bagi umatnya, dari segi berdagang, penggembala, bahkan seorang panglima perang sekalipun beliau menjadi contoh pendidikan yang sangat baik bagi golongan manusia. Pendidikan profetik tidak lepas dari nilai Pendidikan yang ada pada Nabi Muhammad saw. Ditambah dengan empat sifat yang ada pada beliau Menjadikan beliau tokoh pendidik utama kaum muslim dan muslimah bahkan bagi seluruh manusia.

Rasulullah Sallallahu alaihi wasallam juga sangat memperhatikan kesehatan umatnya. Selain dikenal dengan pemimpin muslim sepanjang zaman, Rasulullah sallallahu alaihi wasallam mengetahui banyak hal tentang pengobatan,



termasuk bekam. Islam sendiri sangat mementingkan kesehatan, dalam hal pencegahan maupun pengobatan. Terdapat banyak pedoman hidup sehat yang dapat dijadikan contoh dari Rasulullah Sallallahu alaihi wasallam, sebagai contoh pencegahan penyakit yakni menjaga kebersihan, aturan makan dan minum, anjuran untuk berolahraga sampai dengan anjuran untuk mencegah perluasan wabah. Kemudian apabila seorang muslim terkena penyakit, Rasulullah mencontohkan berbagai macam metode pengobatan, dalam menghadapi penyakit, seorang muslim berkewajiban untuk mengobati dirinya.

...إِنَّ اللَّهَ لَا يَغَيِّرُ مَا بَقِيَ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ ۗ...

*Terjemahan: "sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri." (QS. Ar-Rad:11).*

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

*Terjemahan : "Wahai manusia! Makanlah dari (makanan)nyang halal dan baik yang terdapat di bumi dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sungguh, setan itu musuh yang nyata bagimu." (QS. Al-Baqarah:168)*

Selain itu seorang muslim disunnahkan untuk berobat sesuai dengan yang dicontohkan oleh Rasulullah, karena sesuai hadis, Allah Subhanahuwata'ala tidak menurunkan penyakit kecuali ada obatnya:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

*Artinya: Dari Abu Hurairah radhiyallahu 'anhu dari Nabi Saw. beliau bersabda : "Allah tidak akan menurunkan penyakit melainkan menurunkan obatnya juga." (Hadis Bukhari No. 5678).*

...قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

*Terjemahan "Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sebenarnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran.(QS. Az-Zumar:9)*

Dalam upaya menyembuhkan penyakit Rasulullah mencontohkan banyak metode, banyak diantaranya yang telah disebutkan dalam hadis, termasuk menggunakan pengobatan herbal yang terbuat dari alam seperti habbatussauda dan madu. Namun bukan hanya itu, salah satu metode penyembuhan yang dianjurkan oleh Rasulullah adalah bekam. Metode bekam banyak dijelaskan dalam hadis sebagai metode yang sebaiknya dilakukan oleh seorang muslim setidaknya sekali dalam hidupnya untuk mencegah penyakit maupun sebagai pengobatan. Pentingnya berbekam juga telah disampaikan oleh para malaikat saat Rasulullah Sallallahu'alaihiwasallam. melakukan Isra Mi'raj. Dikisahkan dalam beberapa hadis, selain mendapatkan perintah kewajiban shalat, dalam peristiwa Isra Mi'raj, para malaikat juga menganjurkan Rasulullah Saw. untuk melakukan bekam. Ini menunjukkan bahwa di luar manfaatnya yang masih banyak belum diketahui dan digali, Islam memandang bekam adalah proses pengobatan yang baik untuk seorang Muslim.

Selain madu, bekam adalah pendekatan pengobatan yang sering diriwayatkan dalam berbagai hadis shahih.:

عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ الشِّفَاءُ فِي ثَلَاثَةٍ فِي شَرْطَةِ مَخْجَمٍ أَوْ شَرْبَةِ عَسَلٍ أَوْ كَيْبَةٍ  
بِنَارٍ وَأَنَا أَنْهَى أُمَّتِي عَنِ الْكَيْبِ

*Artinya: Dari Ibnu Abbas dari Nabi shallallahu 'alaihi wasallam beliau bersabda: "Terapi pengobatan itu ada tiga cara, yaitu; berbekam, minum madu dan kay (menempelkan besi panas pada daerah yang terluka), sedangkan aku melarang umatku berobat dengan kay." (Hadis Bukhari No. 5681)*

سَمِعْتُ أَنَسَ بْنَ مَالِكٍ عَنِ كَتَّابِ الْحِجَامِ فَقَالَ اخْتَجَمَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ حَجْمَةَ أَبِي طَيْبَةَ فَأَمَرَ لَهُ بِصَاعَيْنِ مِنْ طَعَامٍ وَكَلَّمَ أَهْلَهُ فَوَضَعُوا عَنْهُ مِنْ خِرَاجِهِ وَقَالَ إِنْ أَفْضَلَ مَا تَدَاوَيْتُمْ بِهِ الْحِجَامَةُ أَوْ هُوَ مِنْ أَمْثَلِ دَوَائِكُمْ

*Artinya: Dari Anas bin Malik r.a.(ditanya) mengenai Hijamah, beliau berkata : bahwa Sesungguhnya Rasulullah ber-bekam/hijamah dan memerintahkan keluarga beliau dan Rasulullah bersabda: Sebaik-baik pengobatan yang kalian lakukan adalah dengan Hijamah.Hadis dari Ibnu Abi Umar juga menyebutkan demikian (HR. Muslim 1577)*

Dari berbagai hadis ini, dapat dilihat bahwa Islam sangat menganjurkan bekam sebagai salah satu cara pengobatan mencapai kesembuhan bagi orang Muslim. Selain mengangkat dan mencontohkan bekam, Rasulullah Saw. juga memberikan panduan secara teknis dalam melakukan bekam meliputi tahapan pengerjaan, waktu terbaik, posisi titik terbaik sesuai dengan penyakit, bekam untuk pencegahan penyakit termasuk bekam di saat khusus seperti saat berpuasa maupun berihram. Panduan detil bekam seperti yang Rasulullah Saw. contohkan bila dibandingkan dengan metode bekam yang sudah lebih dulu digunakan bangsa-bangsa dunia cukup berbeda, sehingga bekam yang diajarkan Rasulullah Sallallahu'alaihiwasallam, dikenal sebagai bekam nabi.



## BAB VII

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan penelitian, dapat ditarik beberapa kesimpulan:

1. Responden yang mengalami hipertensi yaitu usia terendah 26 tahun dan tertinggi 65 tahun. Jumlah responden sebanyak 40 orang, terdiri dari 6 orang pada usia dewasa awal (26-35 tahun), 7 orang dewasa akhir (36-45 tahun), 13 lansia awal (46-55 tahun), dan 12 orang lansia akhir (56-65 tahun).
2. Dari total 40 responden, terdapat 31 laki-laki (77,5 %) dan 9 perempuan (22,5%).
3. Nilai rata-rata tekanan darah pre-bekam dan pasca bekam berubah. nilai rata-rata sistole dari 149,73 menjadi 135,68 sedangkan untuk diastole 94,88 menjadi 87,38.
4. Berdasarkan uji statistik *wilcoxon*, terdapat pengaruh terapi bekam sebelum dan setelah terapi bekam. Nilai *p value* 0,000 yang berarti nilai  $p < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa perubahan tekanan darah, dipengaruhi oleh pemberian intervensi terapi bekam.
- 5.



## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memiliki beberapa saran untuk penelitian selanjutnya atau pun bagi pembaca:

### 1. Bagi institusi pendidikan dokter

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan dasar perkuliahan atau materi tentang bekam. Bukan tanpa alasan bekam menjadi terapi yang disunnahkan Rasulullah, tetapi karena memiliki manfaat. Mahasiswa diharapkan dapat pelatihan ataupun mempelajari prosedur melakukan terapi bekam.

### 2. Bagi pelayanan kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan pengobatan alternatif bagi penderita hipertensi.

### 3. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk penelitian lebih lanjut penulisan berharap hasil penelitian ini dapat memberikan informasi bagi peneliti selanjutnya sehingga dapat melakukan penelitian lebih lanjut dan mengembangkan penelitian ini untuk memperoleh hasil yang maksimal. Penelitian ini juga dapat menjadi bahan referensi agar peneliti selanjutnya bisa memperluas penelitian terkait manfaat bekam untuk berbagai penyakit.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Tarigan AR, Lubis Z, Syarifah. Pengaruh pengetahuan, sikap dan dukungan keluarga terhadap diet hipertensi di desa hulu kecamatan pancur batu tahun 2016. *Jurnal Kesehatan; Tahun 2018; 11(1)*. 10.
2. Arum YT. Hipertensi pada penduduk usia produktif (15-64 tahun). *Higea journal of public health research and development; 31 Juli 2019; 3(3)*: 1-2.
3. Kementerian kesehatan RI. Infodatin; Pusat data dan informasi kementerian RI. Kemenkes; 2019. 1-10.
4. Santi R, Paratmanitya Y, Pratiwi. Cupping and acupuncture therapy in blood pressure reduction among patients with primary hypertension (essential) at herbal clinic el zahra tarakan city. 17 september 2014; 148-149.
5. Trisnawati E, Jenie IM. Complementary therapy for high blood pressure in patients with hypertension : a literature riview. *Jurnal keperawatan respati yogyakarta; 09 september 2019; 6(3)*. 641.
6. Safrianda E, Parjo, Maulana MA. Efektifitas terapi bekam basah terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di rumah terapi thibbun nabawy pontianak. *Universitas tanjungpura pontianak; 2015*. 4-5.
7. Helma, Yawir R, Lillah. Pengaruh terapi bekam terhadap kadar kolesterol total. *Jurnal kesehatan andalas; 2018; 7(3)*. 51-52.
8. Umar WA. Bekam untuk 7 penyakit kronis. *Grogol sukoharjo: Thibbia; Desember 2013*.10, 151.

9. American heart association. 2017 guideline for the prevention, detection, evaluation and management of high blood pressure in adults. Texax (USA): 2017. 2.
10. Bell K, Twiggs J, Olin BR. Hypertension: the silent killer: updated JNC-8 guideline recommendations. Alabama Pharmacy Association; 1 Maret 2018. 2-3.
11. Situngkir SU, Lubis LN, Siregar F. Factor associated with hypertension among elderly in medan, indonesia. Journal of epidemiology and public health; 2019; 4(3). 215-216.
12. Batool A, Sultana M, Gilani P, Javed T. International journal of pharma sciences and scientific research. Lahore medical and dental college; 08 Agustus 2018; 4(5). 51.
13. Al-bedah AM, Elsubai SI, Qureshi NA, Aboushanab TS, Ali GI, El-olemy AT, etal. The medical perspective of cupping therapy: effects and mechanisms of action. Journal of traditional and complementary medicine; 12 Maret 2018. 1.
14. Sari RF, Salim MA, Ekayanti F, Subchi I. Bekam sebagai kedokteran profetik dalam tinjauan hadis, sejarah dan kedokteran berbasis bukti. Depok;Rajawali pers; 2018. 15-20.
15. Elfida, Idwar, Maghfirah, Sulistiany E. Effectivnes of framework therapy and reflection on reduction of blood prssure in hypertension patients in working area of lungus baras barsa barat, langsa city. International journal of scientific & technology research; December 2018; 7(12). 2.



16. Santoso O. Pelatihan bekam atau hijamah. Yayasan amal media suara islam: Jakarta; 2015.
17. Siantoro G, Wismanadi H, Ningsih YF. Pengaruh sport massage dan terapi bekam terhadap penurunan kadar asam laktat dan denyut nadi. *Journal of physical education, healt and sport:Universitas Negeri Semarang* ; November 2016; 3(2). 137.
18. Larasati TA, Wicaksono YD. Mechanism of Wet Alternative Therapy in Lowering Hypertension. *Majority*; April 2016; 5(2).114-117.
19. Christi DT, Grace DK, Jeibi WN. Hubungan antara umur dan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi di kota bitung sulawesi utara. *Jurnal Keamas*; 2018; 5 (7).
20. Susi S, Ani S, Warsono. Pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di klinik trio husada malang. *Nursing News*; 2017; 3(2). 287.
21. Lilie S, Merah B. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi. *Jurnal keperawatan*; Oktober 2015; 2(11).
22. Tumiur S. Pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal ilmiah keperawatab sai betik*; Oktober 2018; 2(14). 124
23. Woro R. Hipertensi pada wanita menopause. Jakarta. LIPI Press; November 2019.
24. Surahmat R, Nanda RD. Pengaruh terapi bekam dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di rumah bekam palembang. *Majalah kedokteran sriwijaya*; Januari 2017; 1. 46-47.



25. Ida R, Irma N. Pengaruh terapi bekam basah terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. *Community of publishing in nursing*; Desember 2016; 3(4).



## LAMPIRAN

Lampiran 1

### PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,

Bapak/Ibu

Di

Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tenri amang

Nim : 105421109917

Status : Mahasiswa Kedokteran Umum

Dengan ini memohon kepada bapak/ibu untuk bersedia menjadi responden pada penelitian yang saya lakukan yang berjudul "**Pengaruh Pemberian Terapi *Bekam* Sebagai Alternatif Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Penderita *Hipertensi***". Pada penelitian ini identitas bapak/ibu akan dirahasiakan dan informasi yang diberikan digunakan ntuk kepentingan penelitian.

Demikian saya sampaikan, atas perhatian dan kesediaannya saya haturkan terima kasih.

Hormat saya,

Tenri Amang

Lampiran 2

## LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat:

Menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh Tenri Amang, Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, yang berjudul **"Pengaruh Pemberian Terapi *Bekam* Sebagai Alternatif Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Penderita *Hipertensi*"**

Saya telah mendapat penjelasan tentang tujuan, manfaat, prosedur, gambaran risiko dan ketidaknyamanan yang mungkin terjadi, serta penjaminan kerahasiaan identitas pada penelitian ini. Oleh karena itu, saya akan secara sukarela memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini dengan ketentuan jawaban yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya semata-mata untuk kepentingan ilmu pengetahuan. Demikian surat pernyataan ini saya buat.

Makassar, 2020

Tanda Tangan Responden

Tanda Tangan Peneliti

( )

Tenri Amang

**LEMBAR OBSERVASI**

Nama/Inisial :

Tempat, Tanggal, Lahir :

Usia :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Karakteristik Responden :

Tekanan darah sebelum dibekam :

Tekanan darah setelah dibekam :

Responden ke :



Makassar,

2020



### SURAT IZIN PENELITIAN



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Sultan Alauddin No. 249 Telp. 0831 411963388 Makassar 90221. E-mail: lp3m@umh.ac.id



Nomor : 1370/05/C-4-VIII/IX/42/2020  
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

21 Muharram 1442 H  
09 September 2020 M

Kepada Yth,  
Kepala  
Klinik Hamdalah  
di  
Gowa

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 214/05/A.6-IV/IX/42/2020 tanggal 9 September 2020, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini

Nama : **TENRI AMANG**  
No. Stambuk : **10542 1109917**  
Fakultas : **Fakultas Kedokteran**  
Jurusan : **Pendidikan Kedokteran**  
Pekerjaan : **Mahasiswa**

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"Pengaruh Pemberian Terapi Bekam Sebagai Alternatif dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Penderita Hipertensi"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 19 September 2020 s/d 19 Nopember 2020.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

السنة والحمد لله رب العالمين

Ketua LP3M,

**Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.**  
NBM 101 7716

## DATA PENELITIAN

No.	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Tekanan darah		Tekanan darah	
				sebelum dibekam		sebelum dibekam	
				Sistol	Diastol	Sistol	Diastol
1	A	Laki-laki	26	145	70	115	88
2	MG	Laki-laki	28	191	154	114	84
3	WP	Laki-laki	28	136	83	120	80
4	J	Laki-laki	29	155	97	140	90
5	T	Laki-laki	30	129	84	119	77
6	SA	Laki-laki	30	123	82	120	78
7	F	Laki-laki	31	142	99	132	80
8	N	Laki-laki	32	130	87	128	76
9	Y	Laki-laki	33	126	86	110	81
10	MT	Laki-laki	34	131	92	124	85
11	AI	Laki-laki	35	157	97	130	92
12	UO	Laki-laki	36	153	91	147	90
13	F	Laki-laki	36	191	121	175	121
14	SHL	Laki-laki	38	143	99	138	98
15	SR	Perempuan	38	146	64	139	64
16	J	Laki-laki	41	144	96	125	82
17	AN	Perempuan	42	170	110	153	94

18	MQ	Laki-laki	43	127	89	119	80
19	AAR	Laki-laki	43	127	86	120	94
20	EY	Perempuan	43	155	96	142	90
21	MH	Laki-laki	44	127	82	115	78
22	N	Perempuan	44	143	93	134	89
23	MI	Laki-laki	44	161	109	154	109
24	P	Perempuan	45	222	130	212	119
25	R	Laki-laki	46	163	108	151	105
26	I	Laki-laki	47	138	89	129	84
27	NS	Laki-laki	47	148	90	129	98
28	AM	Laki-laki	50	139	110	125	72
29	A	Perempuan	51	170	89	150	80
30	HT	Laki-laki	51	165	94	154	93
31	MS	Laki-laki	52	126	83	121	80
32	S	Laki-laki	53	129	78	118	78
33	MR	Perempuan	54	160	100	110	80
34	H	Laki-laki	57	157	80	142	85
35	NR	Perempuan	57	149	96	140	85
36	M	Laki-laki	59	134	80	130	84
37	HZ	Laki-laki	59	168	89	155	85
38	NH	Perempuan	60	188	129	172	90
39	HRH	Laki-laki	63	132	88	129	84

40	MA	Laki-laki	64	149	95	147	93
----	----	-----------	----	-----	----	-----	----





**HASIL PENGOLAHAN DATA**

**Analisis Univariat**

**Statistics**

Jenis Kelamin Responden

N	Valid	40
	Missing	0
Mean		1,23
Std. Deviation		,423
Minimum		2
Maximum		1

**Jenis Kelamin Respondenn**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	31	77,5	77,5	77,5
2	9	22,5	22,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

**Statistics**

**Umur Responden**

N	Valid	40
	Missing	0
	Mean	2.78
	Std. Deviation	1.050
	Minimum	1(26)
	Maximum	4(56)

**Umur Responden**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dewasa Awal 26-35	6	15.0	15.0
	Dewasa Akhir 36-45	9	22.5	37.5
	Lansia Awal 46-55	13	32.5	70.0
	Lansia Akhir 56-65	12	30.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0

**Statistics Tekanan Darah Sebelum Bekam**

		Sistol Sebelum Bekam	Diastol Sebelum Bekam
N	Valid	40	40
	Missing	0	0
	Mean	149.73	94.88
	Std. Deviation	21.650	16.769
	Minimum	123	64
	Maximum	222	154

**Statistics Tekanan Darah Setelah Bekam**

		Sistole Setelah Bekam	Diastole Setelah Bekam
N	Valid	40	40
	Missing	0	0
	Mean	135.68	87.38
	Std. Deviation	20.235	11.419
	Minimum	110	64
	Maximum	212	121

**Analisi Bivarita**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sistole Sebelum Bekam	,113	40	,200	,898	40	,002
Diastole Sebelum Bekam	,180	40	,002	,889	40	,001

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Sistole Setelah Bekam	,135	40	,062	,878	40	,000
Diastole Setelah Bekam	,157	40	,014	,905	40	,003

a. Lilliefors Significance Correction



**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sistole Setelah Bekam - Sistole Sebelum Bekam	Negative Ranks	40 <sup>a</sup>	20.50	820,00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	40		

- a. Sistole Setelah Bekam < Sistole Sebelum Bekam
- b. Sistole Setelah Bekam > Sistole Sebelum Bekam
- c. Sistole Setelah Bekam = Sistole Sebelum Bekam

**Test Statistics<sup>a</sup>**

Sistole Setelah Bekam -  
Sistole Sebelum Bekam

Z	-5.513 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Diastole Setelah Bekam - Diastole Sebelum Bekam	Negative Ranks	31 <sup>a</sup>	18.19	564.00
	Positive Ranks	5 <sup>b</sup>	20.40	102.00
	Ties	4 <sup>c</sup>		
	Total	40		

- a. Diastole Setelah Bekam < Diastole Sebelum Bekam
- b. Diastole Setelah Bekam > Diastole Sebelum Bekam
- c. Diastole Setelah Bekam = Diastole Sebelum Bekam

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Diastol Setelah Bekam - Diastole Sebelum Bekam
Z	-3.633 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Tenri Amang 105421109917

by Tahap Ujian Tutup .



Submission date: 26-Feb-2021 08:28AM (UTC+0700)

Submission ID: 1518400635

File name: natif\_Dalam\_Menurunkan\_Tekanan\_Darah\_Pada\_Pasien\_Hipertensi.docx (878.47K)

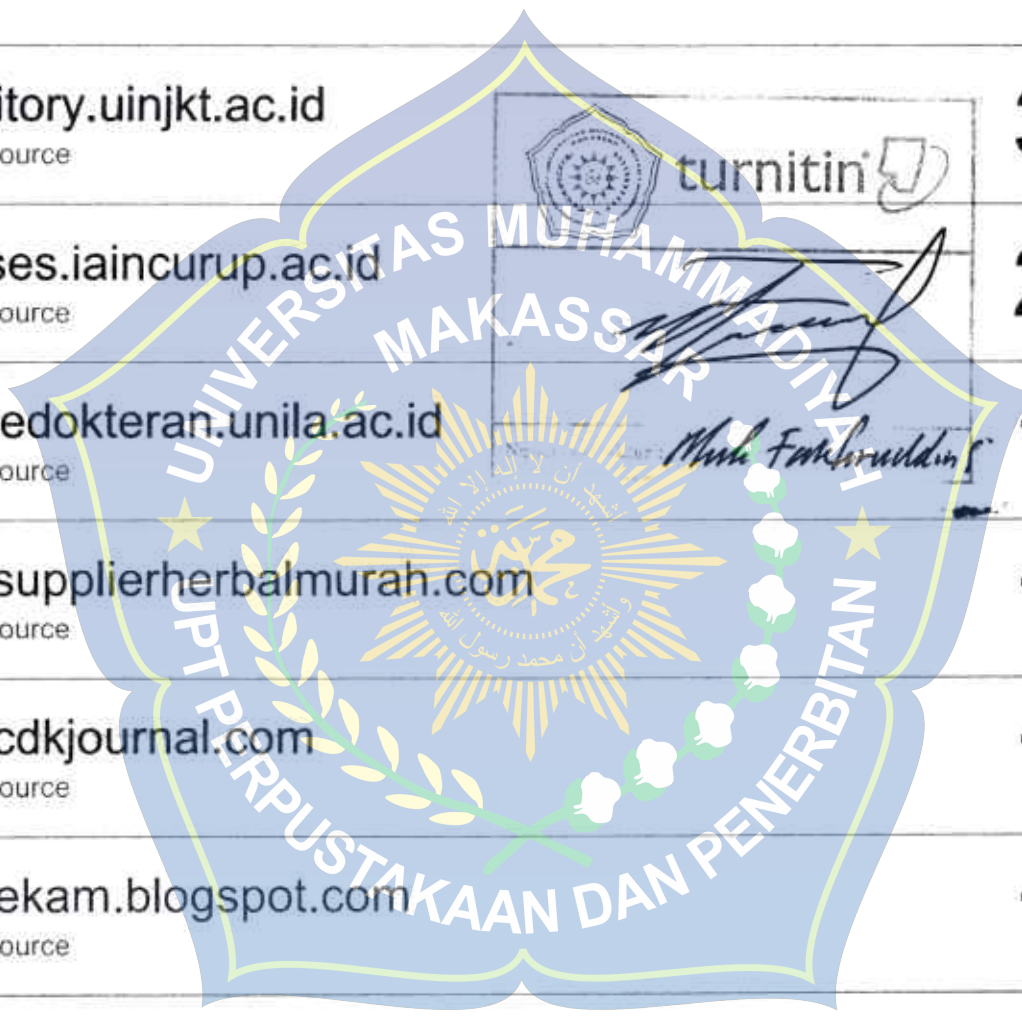
Page count: 10641

Word count: 68228

<b>2%</b>	<b>13%</b>	<b>4%</b>	<b>2%</b>
ORIGINALITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

INTERNET SOURCES

<b>repository.uinjkt.ac.id</b> Internet Source		<b>3%</b>
<b>e-theses.iaincurup.ac.id</b> Internet Source		<b>2%</b>
<b>juke.kedokteran.unila.ac.id</b> Internet Source		<b>1%</b>
<b>www.supplierherbalmurah.com</b> Internet Source		<b>1%</b>
<b>www.cdkjournal.com</b> Internet Source		<b>1%</b>
<b>adatbekam.blogspot.com</b> Internet Source		<b>1%</b>
<b>ejournal.unsri.ac.id</b> Internet Source		<b>1%</b>
<b>griyasehat.info</b> Internet Source		<b>1%</b>
<b>www.syekhnurjati.ac.id</b> Internet Source		<b>1%</b>





phy

Exclude matches

< 1%

