

**PENGARUH TERAPI BEKAM KERING TERHADAP TEKANAN  
DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI WANITA USIA MENOPAUSE**



**SKRIPSI**

**OLEH:**

**HAMIDAH AL MUSTAQIMAH**

**04021282025074**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2025**

**PENGARUH TERAPI BEKAM KERING TERHADAP TEKANAN  
DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI WANITA USIA MENOPAUSE**



**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep.)**

**Oleh :**

**HAMIDAH AL MUSTAQIMAH**

**NIM : 04021282025074**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA, JULI 2025**

## **HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hamidah Al Mustaqimah

NIM : 04021282025074

Judul : Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada  
Pasien Hipertensi Wanita Usia Menopause

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil jiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Indralaya, 16 Juli 2025



(Hamidah Al Mustaqimah)

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**BAGIAN KEPERAWATAN**  
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

**NAMA : HAMIDAH AL MUSTAQIMAH**  
**NIM : 04021282025074**  
**JUDUL : PENGARUH TERAPI BEKAM KERING TERHADAP  
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI  
WANITA USIA MENOPAUSE**

**PEMBIMBING I**

**Nurna Ningsih, S.Kp., M.Kes.**  
**NIP : 197307172001122002**

(..........)

**PEMBIMBING II**

**Zulian Effendi, S.Kep., Ns., M.Kep.**  
**NIP : 198807072023211019**

(..........)

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**NAMA : HAMIDAH AL MUSTAQIMAH**  
**NIM : 04021282025074**  
**JUDUL : PENGARUH TERAPI BEKAM KERING TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI WANITA USIA MENOPAUSE**

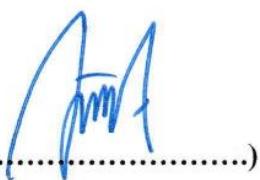
Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 03 Juli 2025 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 03 Juli 2025

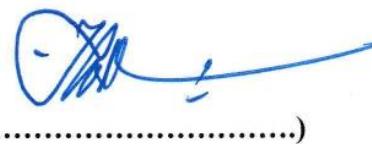
**PEMBIMBING I**  
**Nurna Ningsih, S.Kp., M.Kes.**  
NIP : 197307172001122002

(..........)

**PEMBIMBING II**  
**Zulian Effendi, S.Kep., Ns., M.Kep.**  
NIP : 198807072023211019

(..........)

**PENGUJI**  
**Ns. Jum Natosba, M.Kep., Sp.Kep.Mat**  
NIP : 198407202008122003

(..........)

Mengetahui,  
**Ketua Bagian Keperawatan**



**Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep.**  
NIP. 197602202002122001

**Koordinator Program Studi Keperawatan**

**Eka Yulia Fitri, S.Kep., Ns., M.Kep.**  
NIP. 198407012008122001

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**Skripsi, Juli 2025  
Hamidah Al Mustaqimah**

**PENGARUH TERAPI BEKAM KERING TERHADAP TEKANAN DARAH  
PADA PASIEN HIPERTENSI WANITA USIA MENOPAUSE**  
**xvii + 136 halaman + 2 gambar + 2 diagram + 16 tabel + 2 skema + 18 lampiran**

**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kematian dini di dunia. Hormon estrogen pada wanita dapat berperan sebagai proteksi kardio untuk mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Pada wanita usia menopause, penurunan estrogen dapat berperan menjadi kontributor penyebab hipertensi sampai 65%. Salah satu terapi non-farmakologi untuk menurunkan tekanan darah tinggi adalah terapi bekam kering. Pemberian terapi bekam kering dapat mengakibatkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriol sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah. Desain penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan pendekatan *non-equivalent control group design*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 32 orang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Hasil analisis uji statistik menggunakan *paired t-test* menunjukkan ada perbedaan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah terapi bekam kering pada kelompok intervensi dengan *p-value* 0,000 sementara pada kelompok kontrol didapatkan *p-value* 0,042 untuk sistolik dan *p-value* 0,030 untuk diastolik. Hasil uji *independent sample t-test* didapatkan *p-value* tekanan darah sistolik <0,05 dan *p-value* tekanan darah diastolik >0,05. Sehingga hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi bekam kering berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah sistolik akan tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah diastolik. Hal ini disebabkan karena adanya dua mekanisme yang terjadi, diantaranya: 1) Efek vasodilatasi; akibat peningkatan sintase NO, penurunan aktivitas sistem angiotensin-renin, perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah dengan membantu pengeluaran kolesterol serta 2) Relaksasi pembuluh darah; akibat sekresi hormon endorfin sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah seperti halnya dengan peran estrogen.

**Kata Kunci : Bekam Kering, Tekanan Darah, Hipertensi, Menopause**  
**Daftar Pustaka : 136 (2005-2024)**

**SRIWIJAYA UNIVERSITY  
FACULTY OF MEDICINE  
NURSING DEPARTEMENT  
NURSING PROGRAM**

*Thesis, July 2025*  
**Hamidah Al Mustaqimah**

***The Effect of Dry Cupping Therapy on Blood Pressure in Menopause Women with Hypertension***  
**xvii + 136 pages + 2 figures + 2 diagrams + 16 tables + 2 schematics + 18 appendices**

**ABSTRACT**

*Hypertension is a non-communicable disease that is a leading cause of premature death in the world. The female hormone estrogen can act as cardioprotective to prevent atherosclerosis process. In menopausal women, decreased estrogen can contribute up to 65% to the cause of hypertension. One non-pharmacological therapy to lower high blood pressure is dry cupping therapy. Dry cupping therapy can cause capillary and arteriolar dilation, thereby lowering blood pressure. The purpose of this study was to determine the effect of dry cupping therapy on blood pressure. This study design was a quasi-experimental with a non-equivalent control group design approach. The sample in this study were 32 people taken using a purposive sampling technique. The results of statistical analysis using paired t-test showed that there was significant difference in systolic and diastolic blood pressure before and after dry cupping therapy in the intervention group with a p-value of 0.000 while in the control group obtained a p-value of 0.042 for systolic and a p-value of 0.030 for diastolic. The results of the independent sample t-test obtained a p-value of systolic blood pressure <0.05 and a p-value of diastolic blood pressure>0.05. So the results of this study showed that dry cupping therapy has a significant effect on systolic blood pressure but does not have a significant effect on diastolic blood pressure. This is due to two mechanisms that occur, including: 1) Vasodilation effect; due to increased NO synthase, decreased activity of the angiotensin-renin system, improved blood vessel microcirculation by helping cholesterol excretion and 2) Relaxation of blood vessels; Due to the secretion of endorphins hormones, so it can help lower blood pressure, similar to the role of estrogen.*

**Keywords** : *Dry Cupping, Blood Pressure, Hypertension, Menopause*  
**Bibliography** : *136 (2005-2024)*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Bismillahirrahmaanirrahiim...*

**Saya persembahkan skripsi ini untuk:**

Kedua orang tua saya, Ayah Agus Juniar dan Ummi Ernawati, AA Mukhsin serta adikku Ali yang tiada hentinya memberikan *support* baik secara materi dan non materi, memberikan semangat dan cinta yang besar serta do'a yang tidak pernah terputus kepada penulis.

**Terima kasih saya ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan banyak dukungan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini:**

1. Uwakku (Uwak Cholid dan Uwak Nurhayati), terima kasih banyak telah memberikan tempat tinggal yang menjadi rumah kedua penulis, memberikan dukungan, semangat dan kasih sayang selama ini.
2. Sahabat seperjuanganku (Diah, Tiya, Odil, Rara dan Oca) terima kasih sudah memberikan kisah yang tak terlupakan, memberikan semangat dan *support*, menemani penulis dalam masa-masa senang maupun sulit, serta membantu dan mendampingi penulis selama menyusun skripsi ini.
3. Sahabat-sahabatku (Sayyidah, Azka, Zulfa, Nadiyah, Nisa, Jasmine) terima kasih selalu mengingatku, menanyakan kabarku, menjadi *human diary*, dan memberikan dukungan serta perhatiannya selama penulis menyusun skripsi ini.
4. Sepupu-sepupuku (Dwi, Yuk sri, Maulani, Yuk Luthfia, Hanna) terima kasih banyak telah menghibur penulis selama masa-masa sulit, memberikan semangat dan dukungan serta membantu penulis selama pengambilan data dan penyusunan skripsi ini.
5. Admin-adminku (Cheysa, Zahra) yang sangat sabar, perhatian dan membantuku, terima kasih banyak telah memberikan waktu dan semangat selama penulis menyusun skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan di PSIK Angkatan 2020, terima kasih telah memberikan cerita dan warna yang indah selama masa perkuliahan.
7. Yang terakhir dan yang paling utama, terima kasih kepada diriku sendiri yang telah bangkit dan berjuang. Terima kasih pada akhirnya kamu bisa mengikhlaskan dan memaafkan dirimu, pada akhirnya kamu sudah berada di tahap ini. Terima kasih banyak telah bertahan dan berhasil melalui perjalanan panjang ini. Terima kasih telah berhasil melalui semuanya.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Wanita Usia Menopause”. Penulisan laporan ini dilakukan untuk dapat meraih gelar sarjana keperawatan. Dalam penyusunan laporan ini, peneliti mendapat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Nurna Ningsih, S.Kp., M.Kes. selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktunya dalam memberikan dukungan, bimbingan, saran serta pengarahan dalam menyusun proposal ini.
3. Bapak Zulian Effendi, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktunya dalam memberikan dukungan, bimbingan, saran serta pengarahan dalam menyusun proposal ini.
4. Ibu Ns. Jum Natosba, M.Kep., Sp. Kep. Mat. selaku penguji seminar proposal yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan kritik, saran, serta pengarahan dalam menyusun proposal ini.
5. Ayah Agus Juniar, Ummi Ernawati, Aa Mukhsin, Ali, Wak Cholid, Wak yati, Yuk Sri, Dwi, dan Maulani yang tidak pernah putus memanjatkan doa dan memberikan dukungan untuk peneliti.
6. Seluruh Dosen, Staf Administrasi, dan Keluarga Besar Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas

Sriwijaya yang telah membantu dan memberikan kemudahan administrasi dalam menyusun proposal ini.

7. Kepala UPT Puskesmas Kalidoni, Kepala Bidang Administrasi Kesehatan & Tata Usaha, Penanggung Jawab Program PTM Hipertensi serta seluruh staf UPT Puskesmas Kalidoni yang telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis untuk melakukan studi pendahuluan.
8. Semua teman-teman seluruh angkatan 2020 terutama teman-teman kelas Reguler B 2020 yang telah menjadi tempat bertukar pikiran, saling memberikan semangat dan saling menguatkan satu sama lain.
9. Semua pihak yang telah terlibat dalam menyelesaikan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal penelitian ini. Penulis berharap semoga proposal skripsi ini dapat menambah informasi serta dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Akhir kata, peneliti mengucapkan terima kasih.

Indralaya, 11 Juli 2025



Hamidah Al Mustaqimah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SKEMA .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A.    Latar Belakang .....	1
B.    Rumusan Masalah .....	6
C.    Tujuan Penelitian.....	8
D.    Manfaat Penelitian.....	9
E.    Ruang Lingkup Penelitian .....	10
<b>BAB II .....</b>	<b>11</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
A.    Konsep Dasar Tekanan Darah.....	11
B.    Konsep Dasar Hipertensi .....	18
C.    Konsep Dasar Menopause .....	38
D.    Hipertensi pada Menopause .....	42
E.    Konsep Dasar Terapi Bekam Kering.....	46
F.    Penelitian Terkait .....	59
G.    Kerangka Teori.....	61
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>63</b>
A.    Kerangka Konsep .....	63

B.	Desain Penelitian .....	64
C.	Hipotesis .....	65
D.	Definisi Operasional .....	66
E.	Populasi dan Sampel.....	68
F.	Tempat Penelitian.....	71
G.	Waktu Penelitian .....	71
H.	Etika Penelitian .....	71
I.	Alat Pengumpulan Data .....	75
J.	Prosedur Pengumpulan Data.....	76
K.	Pengolahan Data dan Analisis Data .....	82
<b>BAB IV .....</b>		<b>88</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>88</b>
A.	Hasil Penelitian .....	88
B.	Pembahasan.....	96
C.	Keterbatasan Penelitian .....	122
<b>BAB V.....</b>		<b>124</b>
<b>SIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>124</b>
A.	Simpulan .....	124
B.	Saran .....	125
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>127</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>137</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Patofisiologi Hipertensi pada Usia Menopause .....	44
Gambar 2.2 Titik Bekam Hipertensi.....	54

## **DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 4.1 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Terapi Bekam Kering pada Kelompok Intervensi Pasien Hipertensi Wanita Usia Menopause .....	90
Diagram 4.2 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol Pasien Hipertensi Wanita Usia Menopause .....	92

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Klasifikasi Usia Berdasarkan Kelompok Umur Menurut Depkes RI....	21
Tabel 2.2 Klasifikasi Usia Berdasarkan Kelompok Umur Menurut WHO .....	22
Tabel 2.3 Klasifikasi Berat Badan Berdasarkan IMT.....	23
Tabel 2.4 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan JNC 8 .....	26
Tabel 2.5 Klasifikasi Derajat Hipertensi Berdasarkan Pengukuran Tekanan Darah Sistol dan Diastol Secara Klinis .....	27
Tabel 2.6 Klasifikasi Tekanan Darah Normal Berdasarkan Kelompok Umur.....	27
Tabel 2.7 Penelitian Terkait .....	59
Tabel 3.1 Bentuk Rancangan Penelitian .....	64
Tabel 3.2 Definisi Operasional.....	66
Tabel 3.3 Hasil Uji Normalitas Data .....	86
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pekerjaan, IMT dan Riwayat Hiperkolesterol .....	88
Tabel 4.2 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Terapi Bekam Kering pada Kelompok Intervensi Pasien Hipertensi Wanita Usia Menopause .....	91
Tabel 4.3 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol Pasien Hipertensi Wanita Usia Menopause .....	92
Tabel 4.4 Perbedaan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Terapi Bekam Kering pada Kelompok Intervensi Pasien Hipertensi Wanita Usia Menopause .....	93
Tabel 4.5 Perbedaan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol Pasien Hipertensi Wanita Usia Menopause ..	94
Tabel 4.6 Perbedaan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sesudah Terapi Bekam Kering pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Pasien Hipertensi Wanita Usia Menopause .....	95

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	61
Skema 3.1 Kerangka Konsep .....	63

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |             |   |
|-------------|---|
| Lampiran 1  | Lembar Penjelasan Penelitian  |
| Lampiran 2  | Lembar Persetujuan Responden ( <i>Informed Consent</i> )                              |
| Lampiran 3  | Lembar Skrining Penelitian  |
| Lampiran 4  | Lembar Observasi Tekanan Darah Kelompok Intervensi Bekam Kering                       |
| Lampiran 5  | Lembar Observasi Tekanan Darah Kelompok Kontrol                                       |
| Lampiran 6  | Standar Operasional Prosedur (SOP) Terapi Bekam Kering                                |
| Lampiran 7  | Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengukuran Tekanan Darah dengan Tensimeter Digital |
| Lampiran 8  | Sertifikat Layak Etik Penelitian  |
| Lampiran 9  | Surat Izin Penelitian   |
| Lampiran 10 | Surat Keterangan Selesai Penelitian   |
| Lampiran 11 | Sertifikat Pelatihan Bekam  |
| Lampiran 12 | Sertifikat Kalibrasi Alat   |
| Lampiran 13 | Hasil Uji Statistik   |
| Lampiran 14 | Dokumentasi Penelitian  |
| Lampiran 15 | Lembar Konsultasi Pembimbing 1  |
| Lampiran 16 | Lembar Konsultasi Pembimbing 2  |
| Lampiran 17 | Hasil Uji Plagiasi  |
| Lampiran 18 | Hasil Abstrak Lembaga Bahasa  |

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. Identitas Diri**

Nama : Hamidah Al Mustaqimah  
Tempat Tanggal Lahir : Bandung, 20 April 2002  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Anak Ke : 2  
Nama Orang Tua  
    a. Ayah : Agus Juniar  
    b. Ibu : Ernawati  
Saudara  
    a. Kakak : Muhammad Mukhsinul Amal  
    b. Adik : Ramadhan Ali Muzaki  
Alamat : Jl. Ciaul Pasir No. 93 RT 004/017 Kel. Cisarua Kec. Cikole Kota Sukabumi, Jawa Barat.  
E-mail : hamidah.almustaqimah@gmail.com

### **B. Riwayat Pendidikan**

1. TK Uswatun Khasanah (2007-2008)
2. SD IT Adzkia Sukabumi (2008-2014)
3. SMP Inspiratif Al Ilham Boarding School Bandung (2014-2017)
4. SMA IT Adzkia Sukabumi (2017-2020)
5. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya (2020-2024)

### **C. Riwayat Organisasi**

1. Anggota Divisi Kedisiplinan dan Kepemimpinan OSIS SMP IT Adzkia (2017-2018)
2. Anggota bulan Sabit Merah Remaja (2017-2019)
3. Bendahara Umum OSIS SMP IT Adzkia (2018-2019)
4. Anggota Divisi Eksternal BEM KM IK Universitas Sriwijaya (2020-2021)
5. Anggota Divisi Eksternal BEM KM FK Universitas Sriwijaya (2020-2022)
6. Kepala Divisi Eksternal BEM KM IK Universitas Sriwijaya (2021-2022)

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit tidak menular adalah penyebab utama kematian di dunia.

Salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius saat ini dan menjadi salah satu penyebab utama kematian dini di dunia adalah hipertensi yang disebut sebagai *the silent killer*. Hipertensi dapat merusak organ tubuh secara progresif dan menetap. Hipertensi adalah kondisi medis yang serius yang meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal, dan penyakit lainnya (WHO, 2024).

Menurut World Heart Organization (WHO) pada 2015, 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi. WHO juga memperkirakan prevalensi hipertensi akan terus meningkat dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29%. Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), dan umur 55-64 tahun (55,2%) (Riskesdas, 2018).

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun sebesar 34,1% dari total penduduk. Tertinggi di Kalimantan Selatan sebesar 44,1%, terendah di Papua sebesar 22,2% sementara Sumatera Selatan sebesar 30,4% (Kemenkes RI, 2022). Salah satu target global penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 25% pada tahun 2025 (Riskesdas, 2018).

Prevalensi kasus penderita hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2021 menunjukkan bahwa hipertensi menempati peringkat pertama dari 10 penyakit terbanyak yang diderita masyarakat terutama pra lansia dan lansia. Terdapat 1.993.269 penderita hipertensi di Sumatera Selatan. Kota Palembang menyumbang angka tertinggi sebesar 337.260 penderita hipertensi. Dari jumlah estimasi penderita hipertensi di Sumatera Selatan pada tahun 2021 tersebut, hanya 49,5% (987.295 penderita) yang mendapatkan pelayanan kesehatan. Persentase ini mengalami peningkatan dari tahun 2020 yaitu 39,6% (645.104 penderita) (Bidang P2P Dinkes Prov. Sumsel, 2022).

Faktor kejadian hipertensi meningkat pada usia menopause. Masa menopause adalah berakhirnya siklus menstruasi alami wanita yang biasanya terjadi saat Wanita memasuki usia 45–55 tahun (Kemenkes RI, 2022). Pada wanita, peningkatan risiko hipertensi terjadi secara signifikan saat memasuki masa menopause dan lebih tinggi jika dibandingkan dengan laki-laki yakni sebesar 41% (Maringga & Sari, 2020). Hal ini disebabkan karena produksi estrogen yang menurun di usia menopause yang memiliki peran penting dalam proses pengaturan sistem vaskular untuk meningkatkan vasodilatasi dan menurunkan risiko aterosklerosis sehingga memiliki peran penting dalam angka kejadian penyakit hipertensi pada wanita menopause (Pimenta, 2012 dalam Suryonegoro *et al.* 2021).

Faktor penurunan produksi estrogen pada wanita menopause dapat berperan menjadi kontributor penyebab hipertensi sebesar 65%, sementara 35% penyebab lainnya disebabkan oleh faktor gaya hidup dan faktor lainnya (Yulistina *et al.*, 2017). Faktor penyebab hipertensi lainnya selain defisiensi

produksi estrogen pada wanita menopause antara lain faktor lanjut usia, riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal, faktor genetik, aktivitas fisik juga faktor lingkungan (Maringga & Sari, 2020; A.H.E.M. Maas and H.R. Franke, 2009:69).

Data Dinas Kesehatan Kota Palembang pada bulan Januari sampai Oktober 2023 menunjukkan bahwa dari 42 puskesmas yang terdata, kejadian hipertensi pada usia pra lansia dan lansia (usia 45-60 tahun ke atas) paling banyak terdapat di UPT Taman Bacaan yakni sebanyak 5.947 penderita. Sementara Puskesmas kalidoni menempati urutan ke-2 yakni sebanyak 4.601 penderita dengan rasio penderita wanita lebih banyak dari pria dari UPT Taman Bacaan yakni 52,9% adalah penderita wanita dan 47,1% adalah penderita pria. Data di atas menunjukkan bahwa angka kejadian hipertensi masih tinggi. Oleh sebab itu, upaya pencegahan dan penanganan sangat penting untuk segera dilakukan untuk menghindari peningkatan penderita hipertensi di Indonesia terutama di Kota Palembang.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara terhadap empat pasien hipertensi wanita usia menopause di wilayah kerja Puskesmas Kalidoni, didapatkan bahwa tiga dari empat pasien wanita hipertensi tersebut mengaku lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah selama masa menopause dibandingkan tekanan darahnya sebelum masa menopause. Lebih lanjut, keempat pasien tersebut mengatakan mengalami tanda dan gejala hipertensi setiap kali tekanan darahnya naik dan mengaku terganggu setiap kali tanda dan gejala yang mereka rasakan tersebut muncul. Beberapa tanda dan gejala hipertensi yang mereka rasakan ketika tekanan

darahnya naik diantaranya pusing, nyeri kepala, mual dan pegal-pegal. Tiga dari empat pasien yang diwawancara mengatakan meminum obat hipertensi dan tidur ketika tekanan darahnya naik dan satu lainnya mengatakan hanya istirahat sebentar dan menunggu tanda gejala yang dirasakan hilang sendiri tanpa melakukan tambahan pengobatan lainnya.

Pada studi pendahuluan ini peneliti juga melakukan wawancara kepada pasien apakah mereka mengetahui tentang pengobatan alternatif atau terapi komplementer untuk membantu mengobati hipertensi, salah satunya adalah terapi bekam kering dan apakah mereka tertarik untuk mencoba pengobatan alternatif terapi bekam kering tersebut. Keempat pasien mengatakan mengetahui beberapa terapi komplementer untuk hipertensi dan pernah mendengar mengenai terapi bekam kering namun tidak mengetahui bahwa terapi bekam kering tersebut dapat berpengaruh terhadap tekanan darah. Sementara untuk ketertarikan mencoba terapi bekam kering keempat pasien menyatakan ketertarikannya untuk mencoba terapi bekam kering tersebut dengan harapan dapat mengontrol tekanan darah mereka dan mengurangi gejala hipertensi yang mereka rasakan.

Hasil dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan tenaga kesehatan yang ada di Puskesmas Kalidoni juga diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pengobatan alternatif non farmakologis untuk pasien hipertensi belum pernah dilakukan secara khusus dilaksanakan di Puskesmas Kalidoni, khususnya untuk terapi bekam kering. Meskipun begitu, pihak puskesmas sudah melakukan program senam bersama setiap satu minggu sekali untuk mencegah dan mengurangi tanda dan gejala akibat hipertensi. Di samping itu,

berdasarkan hasil wawancara pada petugas puskesmas mengatakan beberapa pasien hipertensi terkadang tidak rutin memeriksakan penyakitnya ke Puskesmas Kalidoni meskipun sebagian besar masih rutin ke puskesmas dan patuh minum obat.

Pengobatan hipertensi sangat perlu di tingkatkan untuk mencegah kenaikan tekanan darah secara terus-menerus yang mengakibatkan terjadinya komplikasi pada hipertensi. Umumnya, penatalaksanaan tekanan darah tinggi terbagi menjadi dua yaitu terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi pengendalian tekanan darah menggunakan terapi farmakologi yaitu dengan mengkonsumsi obat-obatan tertentu. Adapun terapi non farmakologi meliputi pengendalian berat badan, diet rendah garam sampai terapi komplementer. Terapi komplementer adalah praktik atau perawatan yang telah terbukti secara medis sebagai pelengkap dari terapi atau pengobatan utama. Terapi ini dapat membantu meningkatkan kualitas hidup pasien dan membuat pasien merasa lebih sehat. Pada beberapa kasus, ditemukan pasien mengkombinasikan terapi farmakologi obat antihipertensi dan terapi komplementer untuk mengatasi hipertensi.

Salah satu tindakan nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah tinggi adalah terapi komplementer seperti bekam kering (Sardaniah, 2020 dalam Wirastini *et al.*, 2023). Menurut Umar (dalam Gede, 2014), salah satu jenis atau metode dalam terapi bekam adalah teknik yang dilakukan dengan melakukan pengkopan saja pada titik-titik tertentu tanpa melakukan perlukaan pada kulit. Terapi bekam kering bekerja dengan melenturkan otot-otot terutama yang paling sering dilakukan adalah pada otot daerah punggung. Terapi bekam

dilakukan dengan menghisap kulit dan jaringan di bawah kulit sehingga menyebabkan komponen darah mengumpul di bawah kulit tanpa pengeluaran darah. Terapi bekam kering mengakibatkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriol pada daerah yang di bekam. Dilatasi kapiler juga dapat terjadi di tempat yang jauh dari tempat pembekaman. Akibatnya, terjadi perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga timbul efek relaksasi otot-otot yang kaku atau spasme. Sehingga, terapi bekam kering dapat membantu untuk menurunkan dan mengendalikan tekanan darah serta memberikan efek relaksasi untuk mengurangi nyeri pada pasien hipertensi.

Penelitian yang dilakukan Wirastini *et al.* (2023) mengenai terapi bekam kering didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi bekam kering terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan penelitian Pratama *et al.* (2018), terapi bekam kering terbukti mampu menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Rata-rata penurunan tekanan darah sistolik mencapai 9,09 mmHg, sementara tekanan darah diastolik menurun sekitar 3,63 mmHg.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Wanita Usia Menopause.

## **B. Rumusan Masalah**

Defisiensi produksi estrogen pada wanita menopause dapat menjadi salah satu faktor penyebab hipertensi. Hipertensi dapat merusak organ tubuh secara progresif dan menetap jika tidak ditangani dengan segera dan

merupakan penyakit yang berbahaya karena merupakan faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti penyakit jantung iskemik dan stroke sehingga menjadi penyebab utama kematian dini di dunia. Penatalaksanaan yang tepat untuk pasien hipertensi tentunya sangat penting dalam membantu mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penatalaksanaan tersebut terbagi menjadi dua yaitu pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi. Untuk membantu terapi farmakologi sebagai pengobatan untuk pasien hipertensi adalah dengan menambahkan terapi komplementer sebagai pelengkap terapi farmakologi.

Berdasarkan penelitian terdahulu, terapi komplementer selain sudah terbukti efektif, juga mampu membantu pasien hipertensi untuk mengurangi jumlah konsumsi obat-obatan tertentu. Salah satu terapi komplementer yang dapat diaplikasikan pada penderita hipertensi wanita usia menopause adalah terapi bekam kering yang dilakukan untuk membantu “menggantikan” peran estrogen untuk menurunkan tekanan darah dengan cara melemaskan otot-otot, memberikan rasa rileks dan melancarkan peredaran darah sehingga dapat menurunkan atau mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi wanita usia menopause. Berdasarkan pada penjelasan di atas, maka rumusan masalah yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah: “Apakah ada pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi wanita usia menopause?”

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan umum

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi wanita usia menopause.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pasien hipertensi wanita usia menopause berdasarkan karakteristik usia, pekerjaan, IMT dan riwayat hiperkolesterol.
- b. Untuk mengetahui tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam kering pada kelompok intervensi pasien hipertensi wanita usia menopause.
- c. Untuk mengetahui tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol pasien hipertensi wanita usia menopause.
- d. Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam kering pada kelompok intervensi pasien hipertensi wanita usia menopause.
- e. Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol pasien hipertensi wanita usia menopause.
- f. Untuk menganalisis perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah terapi bekam kering pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pasien hipertensi wanita usia menopause.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan, memberi sumbangan positif dan mengembangkan teori khususnya di bidang keperawatan dan pengobatan non farmakologi dengan terapi komplementer yakni terapi bekam kering untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi wanita usia menopause.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Responden

Membantu menurunkan dan menstabilkan tekanan darah pada responden sebagai pasien hipertensi secara non farmakologis dengan terapi bekam kering.

#### b. Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan

Menambah masukkan dan referensi kepada instansi pelayanan Kesehatan terkait penerapan terapi nonfarmakologis berupa terapi bekam kering sebagai alternatif pengobatan untuk membantu menurunkan tekanan darah.

#### c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan bisa dikembangkan dengan mengkombinasikan terapi bekam dengan terapi non farmokologis lainnya untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi wanita usia menopause.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian dapat menambah referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian sejenis atau mengembangkan ilmu keperawatan lebih lanjut.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini berada di dalam ruang lingkup keperawatan medikal bedah dan keperawatan maternitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi wanita usia menopause. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experiment* dengan desain *nonequivalent pretest-posttest with control group*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kalidoni pada tanggal 9–30 Agustus 2024. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi wanita usia menopause di Puskesmas Kalidoni dengan tekanan darah di atas nilai normal. Sampel penelitian ini berjumlah 36 orang yang terbagi dalam kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan metode non-probability sampling dengan pendekatan *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa pengukuran tekanan darah dengan *sphygmomanometer* digital. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji parametrik *paired t-test* dan *independent sample t-test*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abineno, A. P., & Malinti, E. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Orang Dewasa. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 3(1), 35–40. <https://doi.org/10.37287/ijnhs.v3i1.973>
- Adam, L. (2019). Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82–89. [hdaftarttps://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2558](https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2558)
- Agustin, S., Putra, F., & Atmaja, B. P. (2019). Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Wara Kecamatan Kusun Hulu Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 11(1), 92–100. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/article/view/578>.
- Al Amin, M., & Juniati, D. (2017). Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi. *Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(6), 1–10.
- Alawiyah, A., & Mutakin. (2017). Analisis Amlodipin dalam Plasma Darah dan Sediaan Farmasi. *Farmaka*, 15(3), 123–133.
- Almi, E. A., & Muqsith, A. (2015). Pengaruh Terapi Bekam terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik pada Pasien di Klinik Sehat DR. Abdurrahman Kota Medan Tahun 2014. *Jurnal Samudera: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Alam Dan Teknik*, 9(1), 3–5. [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Amalu, C. (2021). Efektifitas Hidroterapi terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester Tiga: Analisis terhadap Kadar Hormon Endorfin. In *Universitas Hasanudin*.
- American Heart Association (AHA). (2023). *High Blood Pressure*. Diakses di link <https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure> Pada 21 Januari Pukul 13.14 WIB.
- Andria, K. M., Widati, S., & Nurmala, I. (2021). The Characteristics of Hypertension Patients at Puskesmas Waru, Pamekasan in 2018. *Jurnal PROMKES*, 9(1), 11. <https://doi.org/10.20473/jpk.v9.i1.2021.11-17>
- Anjum, S., Anjum, A., Jilani, S., Jameel, J., & Siddiqui, M. J. (2016). A Clinical Study to Evaluate the Efficacy of Hijamat-bila-shart (Dry Cupping) on Non-spesific Neck Pain and Its Potential Role in Improving The Health-Related Quality of Life. *Asian Journal of Complementary and Alternative Medicine*, 04(11), 11–16.
- Annisa, Z. S., Rudiyanto, & Sholihin. (2021). Efektivitas Terapi Bekam pada Penderita Hipertensi: Studi Literatur. *Nursing Information Journal*, 1(1), 36–41. <https://doi.org/10.54832/nij.v1i1.166>
- Ardiansyah, M. (2012). *Medikal Bedah untuk Mahasiswa*. (Dion, Ed.) (1st ed.). Jogjakarta: DIVA Press.
- Ayu, D. R., & Kartasurya, M. I. (2015). Pengaruh Penambahan Minyak Zaitun terhadap Tekanan Darah Sistolik Penderita Hipertensi yang Diberi Jus Tomat. *Journal of Nutrition College*, 4(1), 62–70. <https://doi.org/10.14710/jnc.v4i1.8622>

- Ayuning siwi, M. A. (2024). Hubungan antara Kepatuhan Minum Obat dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(2), 14. <https://doi.org/10.26714/jkmi.19.2.2024.14-19>
- Ayuniyanti, D., Putu, I. M., Kusuma, W., Wijaya, I. P. A., & Nyoman, I. (2024). Hubungan Kelelahan Kerja Dengan Tekanan Darah Pada Pegawai Di Wilayah Perimeter Pelabuhan Padangbai The Correlation between Work Fatigue and Blood Pressure in Employees in the Perimeter Area of Padangbai Port. *Jurnal Riset Media Keperawatan*, 7(1), 5–12.
- Azzubaidi, S. B. S., Rachman, M. E., Muchsin, A. H., Nesyana Nurmadilla, & Nurhikmawati. (2023). Hubungan Tekanan Darah dengan IMT (Indeks Massa Tubuh) pada Mahasiswa Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(1), 54–61. <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i1.179>
- Baradero, M., Dayrit, M. W., & Siswandi, Y. (2008). *Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular* (pp. 1–101). ECG.
- Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2022). *Jumlah Kasus Hipertensi Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021*.
- Braunwald, E. (2024). Cardiology: A Century of Progress. *Circulation*, 149(2), 78–79. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.123.064458>
- Candrawati, S. A. K., & Sukraandini, N. K. (2021). Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Primer. *Bali Medika Jurnal*, 8(1), 90–98.
- Cayo, T. O.D (2015). *Asuhan Keperawatan pada Tn.S dengan Congestive Heart Failure di Ruang Flamboyan RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga*. Universitas Muhammadiyah: Purwokerto.
- Corwin, E J. (2009). *Buku Saku Patofisiologi*. (3rd ed.). EGC: Jakarta.
- Dinkes Prov sumsel. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021*. 259. Diakses di link [www.dinkes.sumselprov.go.id](http://www.dinkes.sumselprov.go.id). pada 20 September 2023 Pukul 20.30.
- Dyussenbayev, A. (2017). Age Priods of Human Life. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 4(6), 258–263. <https://doi.org/10.1056/nejm184007290222504>
- Eliyana, Y. (2019). *Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Ibu Postpartum dengan Preeklampsia*.
- Eliyana, Y., Nooryanto, M., & Poeranto, S. (2019). Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Ibu Preeklampsia Postpartum. *Jurnal Info Kesehatan*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/10.31965/infokes.vol17.iss1.221>
- Eliyana, Y., & Qomariyah, K. (2020). *Kombinasi Terapi Bekam Kering dan Varian Infused Water (Kunyit dan Jahe) untuk Menurunkan Tekanan Darah* (U. Ta’ala (ed.)). Duta Media Publishing. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=qFUIEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=jahe&ots=lh2dfP9bsf&sig=zmwcn0ktA3bIYX\\_gUKziDNo7JN0](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=qFUIEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=jahe&ots=lh2dfP9bsf&sig=zmwcn0ktA3bIYX_gUKziDNo7JN0)
- Eriska, Y., Adrianto, A., & Basyar, E. (2016). Kesesuaian Tipe Tensimeter Pegas dan Tensimeter Digital terhadap Pengukuran Tekanan Darah pada Usia Dewasa. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(4), 1923–1929. <http://ejournal->

- s1.undip.ac.id/index.php/medico
- Fares, H., DiNicolantonio, J. J., O'Keefe, J. H., & Lavie, C. J. (2016). Amlodipine in hypertension: A first-line agent with efficacy for improving blood pressure and patient outcomes. *Open Heart*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.1136/openhrt-2016-000473>
- Farrell, M. (2017). Smeltzer & Bare's Textbook of Medical-Surgical Nursing. In *AORN Journal* (Vol. 2, Issue 4). [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(08\)70512-x](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(08)70512-x)
- Firyal, F. R. A. (2017). Hubungan Antara Konsumsi lemak, Obesitas Dan Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Usia Menopause. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 6(1), 47–58. <https://doi.org/10.33475/jikmh.v6i1.53>
- Fitriani, Y., Anggraini, D., & Liza. (2021). Pengaruh Terapi rendam Kaki Air Hangat dengan Gram dan Serai terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. Prosiding Seminar Kesehatan Perintis. <http://eprints.aiskauniversity.ac.id/1340/>
- Gede, A. R. (2014). Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien dengan Low Back Pain. Bali: Universitas Udayana.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2011). Text Book of Medical Physiology. In *Switzerland* (Vol. 12). [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM PEMBETUNGAN TERPUSAT STRATEGI MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN TERPUSAT STRATEGI MELESTARI)
- Hamzah, A., Khasanah, U., & Norviatin, D. (2019). The Correlation of Age, Gender, Heredity, Smoking Habit, Obesity, and Salt Consumption with Hypertension Grade in Cirebon, Indonesia. *GHMJ (Global Health Management Journal)*, 3(3), 138–145. <https://doi.org/10.35898/ghmj-33457>
- Harioputro, D. R., Suselo, Y. H., Suryawati, B., Sugiarto, Wulandari, R. A. S., Maftuhah, A., & Nurwati, I. (2018). *Buku Manual Keterampilan Klinik Topik Basic Physical Examination : Pemeriksaan Tanda Vital*. 1–18.
- Hasna, A., Meilianingsih, L., & Sugiyanto, S. (2023). Stres Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Hipertensi di Puskesmas Garuda Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale*, 3(1), 17–25. <https://doi.org/10.34011/jkifn.v3i1.1352>
- Herdiani, N. (2019). Hubungan IMT dengan Hipertensi Pada Lansia di Kelurahan Gayungan Surabaya. *Medical Technology and Public Health Journal*, 3(2), 183–189. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v3i2.1179>
- Hidayati, A., Purwanto, N. H., & Siswantoro, E. (2022). Hubungan Stres Dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 37–44.
- Hidayati, H. B., Machfoed, M. H., Kuntoro, Soetojo, Santoso, B., Suroto, & Utomo, B. (2019). Bekam Sebagai Terapi Alternatif untuk Nyeri. *Neurona*, 36(2), 148–156.
- Ikhwan, I., Susanti, N., Salamuddin, S., Darmayanti, N., & Agustina, D. (2023). Eksistensi Penggunaan Bekam dan Efek Sampingnya: Analisis Kualitatif di Klinik PBR Kota Medan. *Quality : Jurnal Kesehatan*, 17(1), 42–51. <https://doi.org/10.36082/qjk.v17i1.778>
- Indonesian Society of Hypertension (InaSH). (2019). Konsensus Penatalaksanaan

- Hipertensi 2019. In A. A. Lukito, E. Harmeyawaty, & N. M. Hustrini (Eds.), *Indonesian Society Hipertensi Indonesia*.
- Islamy, A., & Farasari, P. (2022). Hubungan Hipertensi dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Tresnawerdha Blitar di tulungagung. *Care Journal*, 1(1), 97–103. <https://doi.org/10.35584/carejournal.v1i1.12>
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., Lackland, D. T., LeFevre, M. L., MacKenzie, T. D., Ogedegbe, O., Smith, S. C., Svetkey, L. P., Taler, S. J., Townsend, R. R., Wright, J. T., Narva, A. S., & Ortiz, E. (2014). 2014 Evidence-Based Guideline for The Management of High Blood Pressure in Adults: Report from The Panel Members Appointed to The Eighth Joint National Committee (JNC 8). *Jama*, 311(5), 507–520. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
- Jayanti, I. G. A. N., Wiradnyani, N. K., & Ariyasa, I. G. (2017). Hubungan Pola Konsumsi Minuman Beralkohol Terhadap Kejadian Hipertensi pada Tenaga Kerja Pariwisata di Kelurahan Legian. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), 65–70. <https://doi.org/10.14710/jgi.6.1.65-70>
- Jeffers, B. W., Bhambri, R., & Robbins, J. (2015). Incremental Blood Pressure – Lowering Effect of Titrating Amlodipine for the Treatment of Hypertension in Patients Including Those Aged  $\geq$  55 Years. *American Journal of Therapeutics*, 22, 278–287.
- Kemenkes RI. (2015). Pedoman Umum Pengendalian Obesitas. In *Gastronomía ecuatoriana y turismo local*. (Vol. 1, Issue 69).
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Epidemi Obesitas*. In *JurnalKesehatan* (pp. 1–8). <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/factsheet-obesitas-kit-informasi-obesitas>
- Kemenkes RI. (2022). *Menopause*. Kementerian Kesehatan RI: Tim Promkes RSST diakses di link [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/475/menopause](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/475/menopause).
- Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2023). *Pencegahan Hipertensi Dengan Perilaku CERDIK dan PATUH*. Jakarta: Direktorat Pencegahan Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2517/penanganan-hipertensidengan-perilaku-cerdik-dan-patuh](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2517/penanganan-hipertensidengan-perilaku-cerdik-dan-patuh).
- Khalisah, & Mardiyati, N. (2022). Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Yang Diberikan Terapi Amlodipin Pada Pagi Hari Dan Malam Hari Di Puskesmas Bayanan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 5(2), 219–229. <https://doi.org/10.36387/jifi.v5i2.1012>
- Komarudin, Widada, W., & Indriyani, D. (2012). Pengaruh Bekam terhadap Peningkatan Imunitas Seluler: Makrofag dan Sel T CD8+. *The Indonesian Journal of Health Science*, 2(2).
- Kristina, I. (2014). Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien dengan Nyeri Gastritis di Klinik Perawat Latu Husadha Abiasnsemal Badung. *Jurnal Harian Regional*, 2(1). [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttps://dx.doi.org/10.1016/j.regsciureco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM PEMBETUNGAN TERPUSAT STRATEGI MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttps://dx.doi.org/10.1016/j.regsciureco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN TERPUSAT STRATEGI MELESTARI)

- Kurniadi, H., & Nurrahmani, U. (2015). *Stop Diabetes Hipertensi Kolesterol Tinggi Jantung Koroner*. Yogyakarta: Istana Media.
- Lakshmi, K. S., & Lakshmi, S. (2012). Simultaneous Analysis of Losartan Potassium, Amlodipine Besylate, and Hydrochlorothiazide in Bulk and in Tablets by High-Performance Thin Layer Chromatography with UV-Absorption Densitometry. *Journal of Analytical Methods in Chemistry*, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2012/108281>
- Lapum, J. L., Verkuyl, M., Garcia, W., St-Amant, O., & Tan, A. (2018). *Vital Sign Measurement Across the Lifespan-1st Vital Sign Measurement Across the Lifespan-1st Canadian edition Canadian edition*. 117–142.
- Latifin, K., Purwanto, S., Adhisty, K., & Efendi, Z. (2024). Edukasi Pemanfaatan Keperawatan Komplementer Bekam Seluncur Pada Keluhan Nyeri Orang Dengan Hipertensi. *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 2(03), 117–124. <https://doi.org/10.58812/ejimcs.v2i03.252>
- Lestari. (2022). *Pemberian Asuhan Keperawatan Bekam Kering*. STIKes Sapta Bakti, Bengkulu.
- Lin, J. D. et al. (2016). Identification of Normal Blood Pressure in Different Age Group. *Medicine*. 95(14), pp. e3188.
- Lubis, N. L. (2016). *Psikologi Kespro Wanita dan Perkembangan Reproduksinya : Ditinjau dari Aspek Fisik dan Psikologi*. Jakarta: Penerbit Kencana.
- Lutfiana, D. A., & Margiyati. (2021). Penerapan Terapi Bekma Kering Dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Binaan Puskesmas Rowosari Semarang. *Jurnal Keperawatan Sisthana*, 6(2), 61–70.
- Malik, M. (2015). Hubungan antara Sains dengan Hijamah dalam Perspektif Hadis Nabi SAW. *Tafsere*, 3(1), 98–113. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/tafsere/article/download/7666/6192>
- Maringga, E. G., & Sari, N. I. K. (2020). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause di Desa Kayen Kidul Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri*. Repository STIKES Karya Husada Kediri, accessed 2 Agustus 2024, <https://repository.ilkeskh.org/items/show/589>.<https://doi.org/10.21070/midwiferia.v6i1.449>
- Marasabessy, N. B., Nasela, S. J., & Abidin, L. S. (2022). *Terapi Bekam dan Aplikasi dalam Keperawatan*. [https://www.researchgate.net/publication/366120427\\_MODUL\\_TERAPI\\_BEKAM\\_APLIKASI\\_DALAM\\_KEPERAWATAN](https://www.researchgate.net/publication/366120427_MODUL_TERAPI_BEKAM_APLIKASI_DALAM_KEPERAWATAN)
- Maryadi, Anggi, N. A., & Brune, I. Y. (2021). Kualitas Hidup Penderita Hipertensi Di Puskesmas Sedayu II Bantul, Yogyakarta. *Faletehan Health Journal*, 8(2), 77–83.
- McCormack, T., Krause, T., & O'Flynn, N. (2012). Management of hypertension in adults in primary care: NICE guideline. *British Journal of General Practice*, 62(596), 163–164. <https://doi.org/10.3399/bjgp12X630232>
- Medicalogy. (2017). Mengukur Saturasi Darah dengan Pulse Oxymeter. *Jurnal Kesehatan*. Diakses di link <https://www.medicalogy.com>.
- Mercy, C. (2023). *Normal-Blood-Pressures-By-Age*. January, 2023.
- Mukaromah, A. (2017). *Pengaruh Terapi Bekam terhadap Kadar Kolesterol Total pada Penderita Hipercolesterolemia di Klinik Bekam Assabil Holy Holistic*

- Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Jakarta.
- Mulyasari, I., Afiatna, P., Maryanto, S., & Aryani, A. N. (2023). Body Mass Index as Hypertension Predictor: Comparison between World Health Organization and Asia-Pacific Standard. *Amerta Nutrition*, 7(2SP), 247–251. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.247-251>
- Murwani, A., Tuasamu, S., Ashar, H., & Amry, R. Y. (2024). Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPT RPS Lanjut Usia Budhi Dharma Yogyakarta. *Journal of Noncommunicable Diseases*, 4(2), 95–104.
- Musakkar, & Djafar, T. (2021). *Promosi Kesehatan: Penyebab Terjadinya Hipertensi*. Pena Persada. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/FP6JV>
- Naue, S. H., Doda, V., & Wungouw, H. (2016). Hubungan kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada guru di SMP 1 & 2 Eben Haezar dan SMA Eben Haezar Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14629>
- NHS Inform. (2023). *High Blood Pressure (Hypertension)*. diakses di link <https://www.nhsinform.scot/search?q=normal+blood+pressure&locpt=55.378051%2C-3.435973&ds=&tab=inform> Pada 20 Januari 2024 Pukul 15:23 WIB.
- NHS Inform. (2023). *Low Blood Pressure (Hypotension)*. diakses di link <https://www.nhsinform.scot/illnesses-and-conditions/heart-and-blood-vessels/conditions/low-blood-pressure-hypotension/> Pada 20 Januari 2024 Pukul 15:14 WIB.
- Ningtyas, V. M. (2024). Hubungan Kualitas Tidur terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Jurnal SAGO: Gizi Dan Kesehatan*, 5(2), 288–295.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugraheni, T. P., & Hidayat, L. (2021). Resiko Efek Samping Edema terhadap Penggunaan Amlodipin (CCBs) sebagai Antihipertensi: Kajian Literatur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 11347–11352.
- Nur Asmah. (2023). *Efektivitas Pemberian Terapi Bekam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi: A Systematic Review*.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/download/602/606>
- Nurhayati, N. R., & Saputri, F. A. (2016). Artikel Review: Analisis Amlodipin Dengan Metoda Kckt Dan Spektrofotometri Uv. *Farmaka*, 14(1), 33–47.
- Permatasari, R., Suriani, E., & Kurniawan. (2022). Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi pada Usia  $\geq$  40 Tahun. *Jurnal Labora Medika*, 6(2022), 16–21.
- Petersen, O. H. (2019). *Lecture notes: Human Physiology*. John Wiley & Sons.
- Potter, P. A. & Perry, A. G. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik*, edisi 4. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Potter, Patricia A & Perry, A. G. (2009) Buku Ajar Fundamental Keperawatan.
- Pradono, J., Kusumawardani, N., & Rachmalina, R. (2020). *Hipertensi : Pembunuhan Terselubung di Indonesia*. Kementrian Kesehatan dan Republik Indonesia: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Pratama A.I., Maryana., Rudiatiin T.I.E., (2014). *Pengaruh Terapi Bekam Kering*

- Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Dukuh Singoprana Desa Belor Kecamatan Ngaringan Grobogan Jawa Tengah.*
- Pratama, Y. B., Rasni, H., & Wantiyah. (2018a). Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di PSTW Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, 94–101. <https://doi.org/10.37363/bnr.2022.33171>
- Pratama, Y. B., Rasni, H., & Wantiyah. (2018b). Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di PSTW Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, 94–101. <https://doi.org/10.37363/bnr.2022.33171>
- Prifianingrum, I. S. (2021). *Pengaruh Pembacaan Absorbansi dengan Variasi Waktu terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Sampel Hiperkolesterolemia dengan Metode CHOD-PAP*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan: Yogyakarta.
- Pudiastuti. (2014). *Penyakit Penyakit Mematikan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Purwandari, A. W. (2010). *Pengaruh Terapi Bekam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi*. Universitas Muhammadiyah: Yogyakarta.
- Rahmawan. (2022). *Gambaran Low Density Lipoprotein (LDL) pada Wanita Menopause dan Wanita Belum Menopause di Wilayah Kerja Puskesmas Banguntapan 1 Bantul*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Riyadina, W. (2019). *Hipertensi pada Wanita Menopause*. LIPI Press. <https://eprints.triatmamulya.ac.id/572/1/10.> Hipertensi pada Wanita Menopause.pdf
- Rohman, D. C. N. (2022). *Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Perubahan Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia di Klinik As-Sunnah Kota M.* 1–23. <https://repository.stikes-bhm.ac.id/1640/1/201802099.pdf>
- Rumaf, F., Tutu, C. G., Talamati, B. H., Putabuga, R., & Nugroho, C. W. (2023). Pemetaan Penderita Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Malikussaleh*, 6(1), 27–40. <https://doi.org/10.29103/jimfh.v6i1.10411>
- Sandilands, E. A., Crowe, J., Cuthbert, H., Jenkins, P. J., Johnston, N. R., Eddleston, M., Bateman, D. N., & Webb, D. J. (2013). Histamine-induced Vasodilatation in The Human Forearm Vasculature. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 76(5), 699–707. <https://doi.org/10.1111/bcp.12110>
- Sari. (2017). Berdamai dengan hipertensi (Yanita Nur Indah Sari, ed.). Jakarta: Bumi Medika.
- Sari, F. R., Salim, M. A., Ekayanti, F., & Subchi, I. (2018). *Bekam sebagai Kedokteran Profetik: dalam Tinjauan Hadis, Sejarah dan Kedokteran Berbasis Bukti* (1st ed.). Rajawali Pers.
- Sari, G. M., Kurniawan, V. E., Puspita, E., & Amalia, S. D. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Poli Jantung Rumah Sakit Husada Utama Surabaya. *Prima Wiyata Health*, VI(1), 47–63.
- Sastroasmoro, S & Ismael, S. (2016). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis* (5th ed.). Yogyakarta: Sagung Seto.
- Scanlon, V. C., & Sanders, T. (2007). *Essentials of Anatomy and Physiology* 5th

*Edition.*

- Setyawan, A., Budiyati, G. A., Ode, W., & Hardiyanti, S. (2020). *The Comparisson of Effectiveness and Mechanisms of Dry Cupping Therapy in Reducing Neck Pain Symptom in Hypertension*. 7(September), 187–191.
- Shapo, L., Pomerleau, J., & McKee, M. (2003). Epidemiology of Hypertension and Associated Cardiovascular Risk Factors in A Country in Transition: A Population Based Survey in Tirana City, Albania. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(9), 734–739. <https://doi.org/10.1136/jech.57.9.734>
- Sharaf, A. R. (2012). *Penyakit Dan Terapi Bekamnya* (In ed. Sap). Surakarta: Maktabah Auladu Syaikh LitTuraats,304.
- Siskarosi, M. E., 2010. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Menopause di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya, Surabaya: Universitas Airlangga.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth (12<sup>th</sup> ed)*. (Yulianti, Terjemahan). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sunarmi. (2016). *Therapy Komplementer : Bekam terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala*. Magelang: Prodi Keperawatan Magelang.
- Suparni, I. E., & Astutik, R. Y. (2016). *Menopause Masalah dan Penanganannya*. Yogyakarta: Deepublish.
- Suryonegoro, S. B., Muzada Elfa, M., & Noor, M. S. (2021). Literature Review: Hubungan Hipertensi Wanita Menopause Dan usia Lanjut Terhadap Kualitas Hidup. *Homeostatis*, 4(2), 387–389.
- Syahbanu, F., & Pawestri, S. (2022). Kajian Literatur: Hubungan Antara Aterosklerosis Dan Karbohidrat Murni (Pangan Tinggi Gula) Melalui Trigliserida. *Jurnal Teknologi Pangan*, 16(1). <https://doi.org/10.33005/jtp.v16i1.2881>
- Syahirah, S., & Airlangga, E. (2021). Pengaruh Terapi Bekam terhadap Kadar Asam Urat pada Pasien di Klinik Sehat DR. Abdurrahman Medan Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 5(4), 20–25.
- Syokumawena, & Pastari, M. (2021). Pengobatan Alternatif Bekam Kering terhadap Kolesterol Darah. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 11–19.
- Tika, T. T. (2021). Pengaruh Pemberian Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Pada Penyakit Hipertensi. *Jurnal Medika*, 03(01), 1260–1265. <http://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/download/263/177>
- Umbas, I. M., Tuda, J., & Numansyah, M. (2019). Hubungan Antara Merokok dengan Hipertensi di Puskesmas Kawangkoan. *Jurnal Keperawatan*, 7(1). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.24334>
- Wahyudi. (2017). *Pengaruh Terapi Bekam Titik Rukhbah terhadap Nyeri Sendi Lutut pada Lansia di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember*.
- WHO. (2005). *Clinical Guidelines for The Management of Hypertension* (29th ed.). EMRO Technical Publication Series.
- WHO, (2013). A Global Brief on Hypertension. Geneva: WHO Press. WHO, 2015. World Health Organization. [Online] Available at:

- [http://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/blood\\_pressure\\_prevalence\\_text/en/](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/)
- World Health Organization (WHO). (2022). *Menopause*. Menopause. World Health Organization, [www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/menopause](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/menopause) diakses pada 19 Februari 2024 pukul 12.15 WIB.
- World Health Organization (WHO). (2024). *Hypertension*. World Health Organization, [https://www.who.int/health-topics/hypertension#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/hypertension#tab=tab_1) diakses pada 5 Januari 2024 pukul 19.34 WIB.
- Wicaksono, A. A., & Baroroh, F. (2023). *The Effectiveness of Amlodipine and Nifedipine on Hypertension Outpatients At Public Health Centre*. 13–18.
- Widada, W., Asman, A., Dwiaini, I., Setyawan, A., Rohmawati, D. L., Purnama, Y. H. C., & Apriza. (2023). *Terapi Bekam untuk Kesehatan* (M. Martini (ed.)). Media Sains Indonesia. [http://repository.unmuhiember.ac.id/20675/1/Buku\\_Digital -TERAPI BEKAM UNTUK KESEHATAN.pdf](http://repository.unmuhiember.ac.id/20675/1/Buku_Digital -TERAPI BEKAM UNTUK KESEHATAN.pdf)
- Widyaswara, C. D., Hardjanti CB, T. M., & Mahayanti, A. (2022). Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Dusun Kembangan, Candibinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, 6(3), 145. <https://doi.org/10.22146/jkkk.75264>
- Wijaya, S.A & Putri., M.Y. (2013). KMB 1: Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wirakhmi, I. N., & Purnawan, I. (2021). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(2), 327. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i2.1079>
- Wirastini, N. W. J., Puspawati, N. L. P. D., & Lestari, N. K. Y. (2023). Pengaruh Bekam Kering terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 14(2), 28–35. <https://ojs3.poltekkes-mks.ac.id/index.php/medperawat/article/view/81/160>
- Wulandari, A., Sari, S. A., & Ludiana. (2023). Penerapan Relaksasi Benson Terhadap tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 163–171.
- Wulandari, F. W., Ekawati, D., Harokan, A., & Murni, N. S. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 8(1). <https://doi.org/10.36729/jam.v6i2.663>.
- Yathurramadhan, H., & Yanti, S. (2020). Penyuluhan Penggunaan Obat Tradisional di Desa Sigulang. *Jurnal Education and Development*, 8(1), 4–5. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/1495>
- Yogiantoro, M. (2018). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi V*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit dalam FK UI.
- Yulistina, F., Deliana, S. M., & Rustiana, E. R. (2017). Korelasi Asupan Makanan, Stres, dan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Usia Menopause. *Unnes Journal of Public Health*, 6(1), 35. <https://doi.org/10.15294/ujph.v6i1.13695>
- Zaki, M. (2012). *Lima Terapi Sehat: Terapi Bekam (Al-Hijamah), Terapi Mata Kiropraktik, Refleksi Super Emotional Freedom Technique (Seet)*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Zunnur, N. H., Adrianto, A. A., & Basyar, E. (2018). Kesesuaian Tipe Tensimeter Air Raksa dan Tensimeter Digital terhadap Pengukuran Tekanan Darah pada

Usia Dewasa. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2), 940–946.  
Zamroni , Achmad. (2016) Penerapan Terapi Bekam terhadap Penurunan Tekanan  
Darah Penderita Hipertensi. Universitas Muhammadiyah: Surabaya.