



TUGAS AKHIR - 33412301011

**PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP PERUBAHAN  
TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI DESA  
JENANGGER KECAMATAN BATANG – BATANG  
KABUPATEN SUMENEP**

**Ira wulandari**  
NRP. 33412301011

Dosen Pembimbing :  
**Ns. H. Nindawi, S.Kep., M.M., M.Kes**  
**Prastomo Suhendro S.E., M.M.**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN  
JURUSAN KESEHATAN  
POLITEKNIK NEGERI MADURA  
2026**

## **TUGAS AKHIR**



### **PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI DESA JENANGGER KECAMATAN BATANG – BATANG KABUPATEN SUMENEP**

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan  
pendidikan Diploma III Program Studi D3 Keperawatan Di Jurusan  
Kesehatan

Oleh:

Ira Wulandari

NRP. 33412301011

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN

JURUSAN KESEHATAN

POLITEKNIK NEGERI MADURA

TAHUN 2026

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Desa Jenannger Kecamatan Batang-Batang Kabupaten Sumenep.

Penulis : Ira Wulandari

NRP : 33412301011

Program Studi : D3 Keperawatan

Jurusan : Kesehatan

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Sampang, 05 Februari 2026

Pembimbing I

Ns. H. Nindawi, S.Kep., M.M., M.Kes.  
NIP. 197001241997031004

Menyetujui,

Pembimbing II

Prastomo Suhendro S.E., M.M.  
NIP. 197711242024211003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kesehatan



Ns. Abdan Syakura, S.Kep., M.Kep.  
NIPPPK. 199005252025211101

Koordinator Program Studi

Ns. Lailatul Hafidha, S.Kep., M.Kes.  
NIPPPK. 198501022025212061

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Madura, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Nama : Ira Wulandari  
NRP : 33412301011  
Program Studi : D3 Keperawatan  
Jurusan : Kesehatan

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir saya buat dengan judul 'Pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Pamekasan',

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan literatur hasil kuliah, survei lapangan, bimbingan dengan dosen pembimbing dan pembimbing penelitian, melalui tanya jawab maupun asistensi serta buku-buku jurnal acuan yang tertera dalam referensi pada Tugas Akhir ini.
2. Bukan merupakan duplikasi yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas/Perguruan Tinggi lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu digunakan referensi pendukung untuk melengkapi informasi dan sumber informasi dengan dicantumkan melalui referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya tulis terjemahan dari Kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera dalam referensi pada Tugas Akhir ini.

Jika terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah saya nyatakan seperti apa yang di atas, maka Tugas Akhir ini dibatalkan

Sampang, 05 Februari 2026



Ira Wulandari  
NRP. 33412301011

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI DESA JENANGGER KECAMATAN BATANG – BATANG KABUPATEN SUMENEP

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Ahli Madya  
Keperawatan (A.Md.Kep)

Pada

Jurusan Kesehatan

Program Studi D3 Keperawatan

Politeknik Negeri Madura

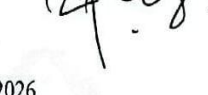
Oleh:

Ira Wulandari

NRP. 33412301011

Tugas Akhir ini telah disidangkan pada 12 Februari 2026

dan telah sesuai dengan ketentuan.

1. H. Nindawi, S.Kep., Ns., M.M., M.Kes. (  )
2. Prastomo Suhendro, SE.,MM. (  )
3. Arif Rahman Hakim, S.Kep.,Ns., MS. (  )
4. Suraying, S.Kep.,Ns.,M.Kep. (  )
5. Nur Iszakayah, S.ST.,MM.,M.Kes. (  )

SAMPANG, 12 Februari 2026

**PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP PERUBAHAN  
TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI DESA  
JENANGGER KECAMATAN BATANG – BATANG KABUPATEN  
SUMENEP.**

Nama : Ira Wulandari  
NRP : 33412301011  
Program Studi : D3 Keperawatan  
Pembimbing I : H. Nindawi, S.Kep., Ns., M.M., M.Kes.  
Pembimbing II : Prastomo Suhendro S.E., M.M

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Hipertensi pada lansia merupakan kondisi yang berpotensi menurunkan kualitas hidup serta meningkatkan beban biaya kesehatan akibat tingginya biaya pengobatan setiap tahun. Upaya penurunan tekanan darah di masyarakat masih berfokus pada terapi farmakologis, sementara pendekatan nonfarmakologis seperti terapi bekam basah belum diterapkan secara rutin, padahal dapat menjadi bagian dari gaya hidup sehat dalam pengelolaan hipertensi. Terapi bekam basah dianggap aman, nyaman, dan dapat digunakan sebagai pengobatan komplementer di masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia penderita hipertensi di Desa Jenangger, Kecamatan Batang-Batang, Kabupaten Sumenep. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan *Pre eksperimental one grup pre-posttest Design*. Populasinya yaitu seluruh lansia penderita hipertensi sebanyak 30 orang. Sampel yang diperoleh menggunakan *Non probability-purposive sampling* didapatkan 18 orang. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan *sphygmomanometer* untuk mengukur tekanan darah. Data yang didapat diolah, dianalisis dan disajikan dengan rata-rata tekanan darahnya. Analisis yang digunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks*. **Hasil:** Hasil penelitian didapatkan sistolik  $\alpha = <,001 < 0,05$ , dan Diastolik  $\alpha = <,001 < 0,05$  artinya ada pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi. Sedangkan nilai Z Sistolik -5.252, dan Nilai Z Diastolik -5.258 artinya semakin Sering dan lama Dilakukan Terapi bekam semakin turun tekanan darahnya. **Kesimpulan:** Adanya pengaruh ini, secara berkelanjutan dilakukan terapi bekam sesuai dengan kebutuhan untuk membantu menurunkan tekanan darah. Peran perawat tetap memberikan edukasi dan motivasi dalam pengaturan terapi bekam di tempat layanan Kesehatan terdekat.

**Kata Kunci:** Terapi bekam, Hipertensi, Tekanan darah dan Lansia.

**THE EFFECT OF CUPPING THERAPY ON BLOOD PRESSURE  
CHANGES IN ELDERLY HYPERTENSIVES IN JENANGGER  
VILLAGE, BATANG-BATANG DISTRICT, SUMENEP REGENCY**

*Student name* : Ira Wulandari  
*NRP* : 33412301011  
*Study Program* : D3 Keperawatan  
*Supervisor 1* : H. Nindawi, S.Kep., Ns., M.M., M.Kes.  
*Supervisor 2* : Prastomo Suhendro S.E., M.M

**ABSTRACT**

**Introduction:** Hypertension in the elderly is a condition that has the potential to reduce the quality of life and increase the burden of health costs due to high annual medical costs. Efforts to reduce blood pressure in the community are still focused on pharmacological therapy, while non-pharmacological approaches such as wet cupping therapy have not been routinely implemented, even though they can be part of a healthy lifestyle in managing hypertension. Wet cupping therapy is considered safe, comfortable, and can be used as a complementary treatment in the community. This study aims to determine the effect of cupping therapy on changes in systolic and diastolic blood pressure in elderly people with hypertension in Jenangger Village, Batang-Batang District, Sumenep Regency. **Method:** This study used a Pre-experimental one group pre-posttest Design. The population was all elderly people with hypertension as many as 30 people. The sample obtained using Non-probability-purposive sampling was 18 people. Data collection used observation sheets and sphygmomanometers to measure blood pressure. The data obtained were processed, analyzed and presented with the average blood pressure. The analysis used the Wilcoxon Signed Ranks test. **Results:** The study found systolic  $\alpha = <0.001 <0.05$ , and diastolic  $\alpha = <0.001 <0.05$ , indicating that cupping therapy has an effect on reducing systolic blood pressure in elderly people with hypertension. The systolic Z-score was -5.252, and the diastolic Z-score was -5.258, indicating that the more frequent and longer cupping therapy is performed, the lower the blood pressure. **Conclusion:** Given this effect, cupping therapy should be continuously performed as needed to help lower blood pressure. Nurses continue to provide education and motivation in managing cupping therapy at the nearest health care facility.

**Keywords:** Cupping therapy, Hypertension, Blood pressure, and Elderly.

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

“Aku membahayakan nyawa ibuku untuk terlahir ke dunia ini, Maka mustahil kalau aku tidak ada artinya”

Saya mempersembahkan karya tulis ilmiah ini untuk :

1. Kedua orang tua yang telah memberikan segalanya dengan tulus, juga cinta dan pengorbanan yang tiada henti. Ayah dan ibu adalah kekuatan dan cahaya dalam perjalanan hidup yang saya tempuh.
2. Kakak tercinta saya yang selalu menjadi garda terdepan membela saya dan mendukung saya selama menempuh Pendidikan.
3. Segenap dosen, terutama dosen pembimbing yang selalu membimbing dan memberikan saran masukan agar bisa terselesaikan tepat waktu dan memberikan manfaat untuk orang lain.
4. Sahabat saya yang selalu ada dalam segala kondisi susah maupun senang saya.
5. Teman-teman yang selalu memberikan semangat serta dukungannya.
6. seluruh keluarga beserta saudara yang telah memberikan doa dan dukungan.
7. diri sendiri yang telah kuat menghadapi seluruh rintangan kehidupan hingga saat ini.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyusun tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma III Program Studi Keperawatan Jurusan Kesehatan di Politeknik Negeri Madura.

Peneliti dalam penulisan tugas akhir ini, telah berhasil menyusun Proposal tugas akhir tentang Lansia Penderita Hipertensi. Berdasarkan karya tersebut, peneliti menyusun tugas akhir yang berjudul “Pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Jenanger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep”

Tugas akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar peneliti. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Laily Ulfiyah, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Madura.
2. M. Musta'in, M.T., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Ns. Abdan Syakura, S.Kep., M.Kep., selaku Ketua Jurusan Kesehatan.
4. Ns. Hilmah Noviandry R, S.Kep., M.Kes., selaku Sekretaris Jurusan Kesehatan.
5. Ns Lailatul Hafidah, S.Kep., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi D3 Keperawatan Jurusan Kesehatan.
6. Ns. H. Nindawi, S.Kep., M.M., M.Kes., selaku Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan arahan kepada peneliti dalam proses pengerjaan hingga penyelesaian tugas akhir.
7. Prastomo Suhendro S.E., M.M. selaku Pembimbing II yang telah memberikan masukan dan arahan kepada peneliti dalam proses pengerjaan hingga penyelesaian tugas akhir.
8. Dr.Sulaiha Riningsi selaku Kepala Puskesmas Batang-Batang dan seluruh Jajarannya karena telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian ini.
9. Kedua orang tua peneliti tercinta, bapak Kasbun dan ibu Hozaimah terimakasih karena do'a dan usaha dari Bapak dan ibu, Ira bisa sampai di titik ini, dan terimakasih juga atas segala dukungan yang kalian berikan baik itu berupa emosional ataupun finansial.
10. Rian Kurniawan selaku Kakak tercinta peneliti yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Kepada pemilik NIM 2402510002 Saya ucapkan terimakasih Banyak karena selalu ada dan selalu memberikan semangat dan dukungan serta bantuan, baik itu tenaga, pikiran, materi maupun moril kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Muslimatun Nurul Khair selaku teman terbaik peneliti baik dalam keadaan suka maupun duka yang selalu memberikan bantuan, ide, motivasi dan dukungan kepada peneliti selama perkuliahan.

13. Kepada kedua orang tua Muslimatun nurul khair, saya ucapkan terimakasih atas segala bantuan, dukungan, support dan segala upaya dalam proses pembuatan Tugas akhir peneliti.
14. Adinda salsabila Maulida kakak tingkat Tersayang terimakasih atas semua bantuan,dukungan, dan support kepada peneliti.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh sebab itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk lebih sempurnanya tugas akhir ini.

Sampang ,05 Februari 2025

Ira Wulandari  
NRP. 33412301011

## DAFTAR ISI

|                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| <b>TUGAS AKHIR .....</b>                           | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR .....</b> | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>           | <b>iv</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                     | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>                               | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                              | <b>vii</b>  |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>                 | <b>viii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                        | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                          | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                         | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....</b>          | <b>xvi</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                       | <b>xvii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                     | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                           | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                          | 3           |
| 1.3 Batasan Masalah .....                          | 3           |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                        | 3           |
| 1.4.1. Tujuan umum .....                           | 3           |
| 1.4.2. Tujuan khusus .....                         | 3           |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                       | 3           |
| 1.5.1 Manfaat teoritis .....                       | 3           |
| 1.5.2 Manfaat praktis .....                        | 3           |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                | <b>5</b>    |
| 2.1 Konsep Terapi Bekam .....                      | 5           |
| 2.1.1 Definisi Bekam .....                         | 5           |
| 2.1.2 Jenis-jenis terapi bekam .....               | 5           |
| 2.1.3 Manfaat bekam .....                          | 6           |
| 2.1.4 Indikasi bekam .....                         | 6           |
| 2.1.5 Kontra Indikasi Bekam .....                  | 7           |

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| 2.1.6. Perawatan pasca bekam .....         | 7         |
| 2.2 Konsep Hipertensi .....                | 7         |
| 2.2.1 Definisi Hipertensi .....            | 7         |
| 2.2.2 Etiologi .....                       | 7         |
| 2.2.3 Patofisiologi.....                   | 8         |
| 2.2.4 Klasifikasi hipertensi .....         | 9         |
| 2.2.5 Manifestasi klinis.....              | 9         |
| 2.2.6 Penatalaksanaan.....                 | 9         |
| 2.3 Konsep Lansia .....                    | 12        |
| 2.3.1 Definisi lansia .....                | 12        |
| 2.3.2 Batasan usia pada lansia.....        | 12        |
| 2.3.3 Perubahan-perubahan pada lansia..... | 13        |
| 2.4 Definisi Variabel .....                | 14        |
| 2.4.1 Variabel Independen .....            | 14        |
| 2.4.2 Variabel dependen .....              | 14        |
| 2.5 Hasil penelitian Sebelumnya .....      | 14        |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>       | <b>19</b> |
| 3.1 Desain Penelitian.....                 | 19        |
| 3.2 Kerangka Kerja .....                   | 20        |
| 3.3 Populasi, Sampel dan Sampling .....    | 21        |
| 3.3.1 Populasi .....                       | 21        |
| 3.3.2 Sampel .....                         | 21        |
| 3.3.3 Sampling.....                        | 21        |
| 3.4 Identifikasi Variabel.....             | 21        |
| 3.5 Definisi Operasional.....              | 22        |
| 3.6 Pengumpulan dan Analisa Data.....      | 22        |
| 3.6.1 Pengumpulan data.....                | 22        |
| 3.6.2 Instrumen penelitian .....           | 23        |
| 3.6.3 Waktu dan tempat penelitian .....    | 23        |
| 3.6.4 Pengolahan data .....                | 23        |
| 3.7. Analisa data,.....                    | 25        |

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| 3.7.2 Tanpa nama ( <i>anonymity</i> ) .....        | 26        |
| 3.7.3 Kerahasiaan ( <i>confidentiality</i> ) ..... | 26        |
| 3.8 Keterbatasan Penelitian .....                  | 26        |
| 3.9 Waktu dan Tempat Penelitian .....              | 26        |
| <b>BAB 4 .....</b>                                 | <b>27</b> |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                  | <b>27</b> |
| 4.1 Hasil Penelitian .....                         | 27        |
| 4.2 Pembahasan.....                                | 31        |
| <b>BAB 5.....</b>                                  | <b>38</b> |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                  | <b>38</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                               | 38        |
| 5.2 Saran .....                                    | 38        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                        | <b>39</b> |

## DAFTAR TABEL

|           |                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 | : Penelitian Terdahulu Pengaruh Terapi Bekam terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi .....                                                                          | 13 |
| Tabel 3.1 | : Definisi Operasional Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep tahun 2026 ..... | 20 |
| Tabel 4.1 | : Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Kelamin Di Desa Jenangger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026 .....                                           | 28 |
| Tabel 4.2 | : Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pekerjaan di Desa Jenangger kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026 .....                                               | 29 |
| Tabel 4.3 | : Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Klasifikasi di Desa Jenangger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026 .....                                             | 29 |
| Tabel 4.4 | : Distribusi Nilai Rata-rata Tekanan Darah Sistolik Responden Sebelum Terapi bekam di Desa Jenangger kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026 .....                   | 29 |
| Tabel 4.5 | : Distribusi Nilai Rata-rata Tekanan Darah Diastolik Responden Sebelum Terapi bekam di Desa Jenangger kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026 .....                  | 30 |
| Tabel 4.6 | : Distribusi Nilai Rata-rata Tekanan Darah Sistolik Responden Sesudah Terapi bekam di Desa Jenangger kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026 .....                   | 30 |
| Tabel 4.7 | : Distribusi Nilai Rata-rata Tekanan Darah Diastolik Responden Sesudah Terapi bekam di Desa Jenangger kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026 .....                  | 30 |
| Tabel 4.8 | : Analisis Perubahan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah di lakukan terapi bekam di Desa Jenangger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026 .....              | 31 |
| Tabel 4.9 | : Analisis Perubahan Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah di lakukan terapi bekam di Desa Jenangger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026 .....             | 32 |

## DAFTAR GAMBAR

|            |                                                                                                                                                                         |    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 | : Definisi Operasional Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep..... | 15 |
| Gambar 3.1 | : Kerangka Kerja Pengaruh Terapi bekam terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep .....      | 18 |

## DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

1. Daftar singkatan
  - 1) ACE : *Angiotensin I-Converting Enzyme*
  - 2) ACC : *American College of Cardiology*
  - 3) ADH : *Anti Diuretic Hormone*
  - 4) AHS : *American Heart Association*
  - 5) ARB : *Angiotensin Receptor Blocker*
  - 6) ISH : *International Society of Hypertension*
  - 7) MmHg : *Millimeters of mercury*
  - 8) Pustu : Puskesmas pembantu
  - 9) TCM : *Traditional Chinese medicine*
  - 10) WHO : *World Health Organization*
  
2. Daftar lambang
  - 1)  $\Sigma f$  : jumlah responden dengan kategori yang sama
  - 2)  $N$  : jumlah responden
  - 3)  $P$  : Persentase
  - 4) % : Persen
  - 5) / : Atau
  - 6) = : Sama Dengan
  - 7) < : Kurang Dari
  - 8) > : Lebih Dari
  - 9)  $\geq$  : Lebih besar atau sama dengan

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 surat permohonan pengambilan data awal .....                                                 | 42 |
| Lampiran 2 Surat balasan data Awal.....                                                                 | 43 |
| Lampiran 3 surat permohonan izin penelitian .....                                                       | 44 |
| Lampiran 4 Surat balasan permohonan izin penelitian dari Puskesmas<br>Baatang - Batang.....             | 45 |
| Lampiran 5 Lembar Informed Consent.....                                                                 | 46 |
| Lampiran 6 Lembar persetujuan menjadi responden ( informed consent) ...                                 | 47 |
| Lampiran 7 SOP Terapi bekam basah .....                                                                 | 48 |
| Lampiran 8 SOP pengukuran tekanan darah .....                                                           | 50 |
| Lampiran 9 Lembar observasi tekanan darah sistole dan diastole Sebelum<br>dan sesudah terapi bekam..... | 51 |
| Lampiran 10 Hasil uji normalitas Sistolik dan diastolic.....                                            | 53 |
| Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian .....                                                                | 54 |
| Lampiran 12 lembar konsultasi pembimbing I.....                                                         | 55 |
| Lampiran 13 lembar konsultasi pembimbing II .....                                                       | 56 |
| Lampiran 14 Lembar Konsultasi Revisi Penguji 1 .....                                                    | 57 |
| Lampiran 15 Lembar Konsultasi Revisi Penguji II .....                                                   | 58 |
| Lampiran 16 Lembar Konsultasi Revisi Penguji III.....                                                   | 59 |
| Lampiran 17 Hasil Turnitin.....                                                                         | 60 |
| Lampiran 18 Biodata Penulis .....                                                                       | 61 |



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Hipertensi adalah kondisi seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas batas normal. Tekanan darah 140/90 mmHg menunjukkan fase sistolik 140 mmHg, yang merupakan fase ketika jantung memompa darah, dan fase diastolik 90 mmHg, yang merupakan fase ketika darah kembali ke jantung. Hipertensi diklasifikasikan menjadi dua jenis : hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer adalah peningkatan tekanan darah sistemik yang persisten, sedangkan hipertensi sekunder mengacu pada peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh faktor-faktor tertentu (Wati et al., 2023). Hipertensi menurunkan produktivitas dan meningkatkan beban biaya kesehatan, dengan biaya pengobatan yang terus melonjak tiap tahunnya. Penerapan di Masyarakat dalam menurunkan tekanan masih berfokus pada farmakologi, sedangkan non farmakologi seperti terapi bekam basah masih belum dilakukan secara berkala, dan sebaiknya menjadi bagian dari pendekatan gaya hidup sehat untuk mengelola hipertensi. Terapi bekam basah ini dianggap aman, nyaman, dan menjadi pilihan pengobatan komplementer pada masyarakat. .

Menurut *World Health Organization* (WHO) dan *International Society of Hypertension* (ISH), saat ini terdapat 600 juta orang di seluruh dunia menderita hipertensi, 3 juta diantaranya meninggal setiap tahunnya (Harnawati & Nisa, 2023). Estimasi mengenai kasus hipertensi di Indonesia mencapai angka 63.309.620 individu, sementara jumlah kematian akibat hipertensi di Indonesia tercatat sebanyak 427.218 jiwa. Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar atau Riskesdas, prevalensi hipertensi yang ditemukan melalui pengukuran pada populasi berusia di atas 18 tahun di Indonesia menunjukkan ada 658.201 orang yang telah terdiagnosis menderita hipertensi, dengan angka tertinggi tercatat di Provinsi Jawa Barat yang memiliki 131.153 penderita, Jawa Timur mencatat jumlah pasien sebanyak 195.225, sedangkan Provinsi Kalimantan Utara memiliki angka terendah dengan 1.675 pasien. Di sisi lain, jumlah penderita hipertensi di Provinsi Lampung tercatat sebanyak 20.48<sup>2</sup> (Wulandari et al., 2023). Jumlah Lansia penderita hipertensi yang dilaporkan oleh kader setiap dusun kepada Koordinator Puskesmas Pembantu (Pustu) pada bulan Agustus 2025 di Desa Jenangger sebanyak 30 orang, dengan rincian di Dusun Birampak terdapat 5 orang Lansia penderita hipertensi, di Dusun Jenang terdapat 4 orang Lansia penderita hipertensi, di Dusun Nyambungan Terdapat 5 orang Lansia penderita hipertensi, di Dusun Kalompang terdapat 4 orang Lansia penderita hipertensi, di Dusun Paoto'an terdapat 8 orang Lansia penderita hipertensi, dan di Dusun Gunung Pekol terdapat 4 orang Lansia penderita hipertensi. Dari 5 responden Lansia mengatakan saat mengalami hipertensi hanya menggunakan terapi farmakologis atau hanya menggunakan obat-obatan saja dan tidak menggunakan t Di Desa Jenangger terdapat banyak kejadian hipertensi, dan para masyarakat Jenangger hanya menggunakan terapi farmakologis atau hanya menggunakan obat saja seperti Captropil, candesartan, Amlodipine, dan lainnya, dan tidak menggunakan terapi non

farmakologis seperti terapi bekam, pijat relaksasi, obat herbal, Meditasi, akupuntur, dan lainnya. terapi komplementer.

Hipertensi dapat dikategorikan menjadi menjadi dua jenis, yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder tergantung dari penyebabnya. Hipertensi primer dengan faktor predisposisi genetik, lingkungan dan saraf simpatik, sedangkan hipertensi sekunder disebabkan kondisi patologis seperti disfungsi ginjal dan kehamilan (Andila et al., 2023). Faktor penyebab hipertensi yang paling banyak di kalangan masyarakat adalah penerapan pola hidup yang tidak sehat, seperti konsumsi garam berlebih dan kurangnya latihan fisik atau olahraga. Hipertensi adalah kondisi seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas batas normal, yang menyebabkan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas. Penyakit hipertensi pada lansia merupakan penyakit yang sangat serius dan akan menimbulkan komplikasi yang berbahaya jika tidak segera ditangani dan dicegah. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan irreversible pada organ-organ vital tubuh, termasuk sistem saraf pusat, kardiovaskuler, *renal* dan *visual* serta jaringan perifer, bahkan akan terjadi penurunan fungsi tubuh sampai kecacatan jika penyakit hipertensi tidak diobati dan tidak dipantau secara berkala (Ayu Trisno Putri & Dewi Cahyaningrum, 2024).

Terdapat dua strategi pengelolaan hipertensi yakni terapi *farmakologis* dengan obat *antihipertensi* dan pendekatan *nonfarmakologis* seperti terapi bekam. Bekam menawarkan beragam keuntungan positif bagi individu yang melakukannya, termasuk merawat kesehatan, mengurangi rasa lelah, meningkatkan stamina, memperkuat sistem imun, mengatasi nyeri bahu, alergi, kembung, mati rasa, masalah asam urat, kolesterol, penyakit jantung, migrain, tekanan darah tinggi, serta risiko stroke (Khomsah & Nurani, 2024). Mekanisme dari terapi bekam sebagai metode alternatif untuk menurunkan tekanan darah tinggi melibatkan penghilangan kelebihan cairan yang dapat menurunkan aliran darah kembali ke jantung serta mengurangi resistensi pada pembuluh darah, sehingga berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah. Pelepasan radikal bebas dan peroksida lemak juga berfungsi untuk mengurangi kemungkinan terjadinya disfungsi endotel, sehingga produksi nitrat oksida tetap stabil. Ini berperan dalam pengurangan resistensi pada pembuluh darah yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah. Pada fase kedua terapi bekam, terdapat peningkatan dalam produksi nitrat oksida, yang mengarah pada pelebaran pembuluh darah serta penurunan pada tekanan darah (Yana & Pranata, 2024). Solusi sebagai seorang perawat untuk mencegah naiknya jumlah penderita hipertensi di Desa Jenaggar adalah dengan alternatif *non farmakologis* yakni menggunakan terapi bekam untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan ini peneliti tertarik untuk meneliti seberapa besar pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Jenaggar Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada Lansia hipertensi di Desa Jenagger Sumenep?”.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun, maka peneliti menetapkan batasan masalah hanya pada pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Jenagger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1. Tujuan umum**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada Lansia hipertensi di Desa Jenagger Sumenep.

### **1.4.2. Tujuan khusus**

1. Mengidentifikasi tekanan darah Lansia hipertensi sebelum dilakukan terapi bekam di Desa Jenagger.
2. mengidentifikasi tekanan darah lansia hipertensi sesudah dilakukan terapi bekam di Desa Jenagger.
3. Untuk menganalisis pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada Lansia hipertensi di Desa Jenagger.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat teoritis**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan tentang pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

### **1.5.2 Manfaat praktis**

1. Bagi instusi pendidikan Poltera  
Temuan dari studi ini bertujuan untuk memperbanyak referensi mengenai dampak Terapi Bekam terhadap perubahan tekanan darah pada Lansia yang mengalami hipertensi, serta sebagai pertimbangan bagi mahasiswa keperawatan yang akan atau sedang menjalani praktik klinis dalam bidang perawatan geriatri.
2. Bagi perawat  
Hasil dari studi ini bisa memperluas pemahaman dalam memberikan perawatan keperawatan kepada lanjut usia yang mengalami tekanan darah tinggi.
3. Bagi masyarakat Desa Jenagger  
Hasil dari studi ini di harapkan bisa memperluas pemahaman mengenai keuntungan terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah.

4. Bagi Lansia penderita hipertensi  
Hasil dari studi ini di harapkan mampu berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah pada Lansia yang mengalami hipertensi di Desa Jenanger.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Terapi Bekam**

##### **2.1.1 Definisi Bekam**

Terapi bekam merupakan metode kuno yang berasal dari Tiongkok dan Timur Tengah, yang dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan. Dalam prosedur ini, cangkir-cangkir ditempatkan di area-area tertentu pada kulit individu, menghasilkan tekanan di dalam cangkir, yang secara efektif menarik kulit (Suharmanto, 2023). Bekam adalah salah satu teknik terapi yang direkomendasikan oleh Rasulullah SAW yang bermanfaat untuk berbagai jenis penyakit. Dalam Bahasa Arab, bekam disebut Al-Hijamah. Istilah Hijamah diambil dari kata hajama yang artinya adalah menarik. Dengan demikian, Hijamah merupakan proses penarikan darah dalam jumlah tertentu dari area tertentu dengan tujuan untuk mengeluarkan sisa-sisa racun dari tubuh, membersihkan darah, serta menyembuhkan organ atau penyakit tertentu (Ramadhani et al., n.d.). Teori *gate control theory of pain*, mengungkapkan bahwa terapi bekam dapat meningkatkan jumlah impuls nyeri. Pemicu yang kuat dan berkepanjangan membuat serabut saraf kecil dan besar berinteraksi satu sama lain. Hal ini bisa berkontribusi untuk pengurangan nyeri (Alboughry et al., 2024).

##### **2.1.2 Jenis-jenis terapi bekam**

Menurut Bengkulu, n.d. terapi bekam terbagi menjadi tiga kategori, yaitu bekam basah, bekam kering, dan bekam api. Perbedaan antara ketiga jenis ini terletak pada cara kerja masing-masing.

1. Bekam kering adalah metode yang tidak mengeluarkan darah kotor, tetapi hanya menghilangkan angin. Bekam Kering mampu mengurangi keberadaan radikal bebas, yang berkontribusi pada peningkatan kadar antioksidan, sehingga sel-sel bisa berfungsi lebih optimal dan mendukung proses peremajaan. Terapi bekam kering digunakan untuk meredakan tekanan darah dengan durasi 15-30 menit, di mana pengukuran tekanan darah dilakukan 5 menit sebelum dan 5 menit setelah terapi. Dalam pelaksanaan terapi bekam kering, terdapat penggunaan teknik bekam meluncur selama 5 menit serta teknik pengekupan juga selama 5 menit (Ni Wayan Juni Wirastini et al., 2023).
2. Bekam basah melibatkan penggunaan jarum lancet kecil berukuran 18g-21g yang ditusukkan ke kulit untuk mengeluarkan darah dari kapiler epidermis dengan tujuan mengeluarkan darah kotor. Mekanisme dari terapi bekam sebagai metode alternatif untuk menurunkan tekanan darah tinggi melibatkan penghilangan kelebihan cairan yang dapat menurunkan aliran darah kembali ke jantung serta mengurangi resistensi pada pembuluh darah, sehingga berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah. Pelepasan radikal bebas dan peroksida lemak juga berfungsi untuk mengurangi kemungkinan terjadinya disfungsi endotel, sehingga produksi nitrat oksida tetap stabil. Ini berperan dalam pengurangan

resistensi pada pembuluh darah yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah. Pada fase kedua terapi bekam, terdapat peningkatan dalam produksi nitrat oksida, yang mengarah pada pelebaran pembuluh darah serta penurunan pada tekanan darah, lama proses bekam basah selama 30 -60 Menit. Terapi bekam bisa dilakukan sebanyak 2 kali, Titik yang dianjurkan untuk menurunkan Tekanan darah hipertensi ialah Diantara Titik Al-Kaahil Titik ini terletak di area tonjolan leher belakang antara bahu kanan dan kiri setinggi Pundak, Titik Al-Akhda'ain: Lokasinya berada di sepanjang dua sisi leher, Titik Al-Katifain titik-titik di kedua bahu. Titik Azh-Zhahurul A'la: Titik ini berada di daerah punggung bagian atas dan Titik Al-Qathanul Alawi: Ini adalah titik yang berada di punggung bagian bawah (Yana & Pranata, 2024).

3. Bekam api Konsep Pengobatan Tradisional Tiongkok (TCM) menjelaskan bahwa terapi bekam api digunakan untuk mengeluarkan virus yang disebabkan oleh angin dan suhu rendah. Untuk pasien yang mengalami sindrom panas dan kering (Sindrom Re), penggunaan bekam api tidak disarankan. Metode bekam api memanfaatkan nyala api untuk menciptakan ruang hampa di dalam wadah vakum. Lewat panas yang dihasilkan, bekam api mampu menghapus patogen yang dibawa oleh angin, kelembaban, dan suhu dingin. Tujuan dari terapi bekam api adalah untuk memperkuat sistem imun, memperluas pembuluh darah, membuat otot lebih santai, mengurangi rasa sakit, menenangkan pikiran, dan meningkatkan suplai oksigen dalam jaringan (Marni, 2025).

### 2.1.3 Manfaat bekam

Kegunaan bekam termasuk pengurangan nyeri, pemulihan otot, peningkatan aliran darah, stimulasi sistem imun, penghilangan racun serta pembuangan limbah dan logam berat (Suharmanto, 2023). Terapi bekam menawarkan berbagai keuntungan dalam penyembuhan, baik untuk penyakit lokal maupun penyakit sistemik. Penyakit lokal mencakup nyeri di area punggung bawah, lutut, leher, bahu, serta sakit kepala dan migrain. Sedangkan penyakit sistemik meliputi diabetes mellitus, hipertensi, dan rheumatoid arthritis (Hidayat et al., 2022).

### 2.1.4 Indikasi bekam

Berikut beberapa indikasi bekam bisa dilakukan pada penderita (Apriza, 2022) :

1. Migraine dan Sakit Kepala
2. Osteoarthritis Lutut
3. Spondilosis Leher
4. Nyeri Otot Non Spesifik
5. Herpes Zooster
6. Hipertensi
7. Diabetes Mellitus
8. Hiperurisemia dan hiperkolesterolemia

### 2.1.5 Kontra Indikasi Bekam

Secara umum, terapi bekam dikontraindikasikan langsung pada pembuluh darah vena, arteri, saraf, peradangan kulit, lesi kulit apa pun, lubang tubuh, mata, kelenjar getah bening, atau varises. Terapi bekam juga dikontraindikasikan pada luka terbuka, patah tulang, dan lokasi trombosis vena dalam (Apriza, 2022).

### 2.1.6. Perawatan pasca bekam

Untuk mendapatkan manfaat maksimal dari terapi ini dan tetap merasa nyaman, ikuti petunjuk perawatan setelah bekam berikut ini (Dr. Adam Miramon, DACM, DiplAc, 2022) :

1. Jaga agar area yang dirawat (kemungkinan besar punggung dan leher Anda) tetap tertutup, kering, dan hangat. Hindari angin, dingin, dan kelembapan.
2. Hindari sauna, ruang uap, dan pemandian air panas selama dua hari ke depan. Mandi air panas boleh saja, tetapi jangan berlama-lama.
3. Hindari olahraga berat selama 24 jam.
4. Minumlah banyak air selama 12-24 jam ke depan.
5. Beristirahatlah dan biarkan tubuh Anda pulih.

## 2.2 Konsep Hipertensi

### 2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi merujuk pada kondisi di mana tekanan darah sistolik mencapai  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik mencapai  $\geq 90$  mmHg, yang diketahui melalui pengukuran dua kali dengan jeda lima menit ketika tubuh dalam keadaan istirahat atau santai. Penyakit yang tidak tampak atau dikenal sebagai silent killer adalah tipe hipertensi yang memiliki tingkat risiko lebih dari 20%, dan satu dari lima individu dengan hipertensi berpotensi mengalami kematian (Khomsah & Nurani, 2024). Hipertensi merupakan penyebab utama dalam perkembangan penyakit jantung koroner, gagal jantung, dan juga stroke. Terdapat dua klasifikasi hipertensi, yaitu Hipertensi Primer (Esensial) dan Hipertensi Sekunder (Wati et al., 2023)

### 2.2.2 Etiologi

Menurut Yuliana Anna, dkk. (2023) klasifikasi hipertensi berdasarkan etiologi meliputi dua kategori yakni hipertensi primer (idiopatik) dan hipertensi sekunder (dengan penyebab yang teridentifikasi)

#### 1. Hipertensi primer

Hipertensi primer atau esensial adalah jenis hipertensi yang tidak memiliki penyebab yang jelas. Beberapa faktor yang bisa memengaruhi kondisi ini meliputi usia, jenis kelamin, riwayat keturunan, kebiasaan merokok, konsumsi garam yang berlebihan, konsumsi lemak, kurangnya aktivitas fisik, dan kegemukan.

## 2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder merujuk pada tekanan darah tinggi yang memiliki penyebab yang jelas, seperti adanya masalah pada pembuluh darah ginjal, gangguan pada kelenjer tiroid dan kelainan pada kelenjar adrenal (hiperaldosterisme).

### 2.2.3 Patofisiologi

Menurut Sari (2022), hipertensi merupakan kondisi medis yang dapat mempengaruhi individu dari berbagai latar belakang dan usia melalui mekanisme patofisiologis yang beragam

#### 1. Perubahan pada pembuluh darah

Perubahan patologis pada pembuluh darah seperti aterosklerosis menyebabkan penumpukan plak dalam pembuluh darah, sehingga terjadi penebalan dinding, penyempitan lumen dan pengurangan elastisitasnya, sehingga aliran dalam pembuluh darah tidak lancar.

#### 2. Sistem renin-angiotensin

Hipertensi terjadi akibat terbentuknya *angiotensin II* dari *angiotensin I* oleh *Angiotensin I-Converting Enzyme* (ACE). *Angiotensin II* berperan mengatur tekanan darah dengan melalui dua cara berikut:

- 1) Hipotalamus memproduksi hormon anti diuretik atau *Anti Diuretic Hormone* (ADH), *angiotensin II* membantu meningkatkan sekresi hormon ADH dan meningkatkan rasa haus. ADH yang meningkat menyebabkan urin yang diekskresikan ke luar tubuh berkurang. Hal ini menyebabkan urin menjadi pekat dan osmolalitas meningkat. Upaya yang perlu dilakukan untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler harus ditingkatkan dengan mengeluarkan cairan dari bagian intraseluler. Hal ini akan menyebabkan peningkatan volume darah dan menyebabkan hipertensi.
- 2) *Angiotensin II* memicu sekresi *aldosteron* dari korteks adrenal, yang berperan dalam mengatur *homeostasis* cairan dan elektrolit melalui reabsorpsi natrium dan klorida.

#### 3. Perubahan fungsi ginjal

Ginjal mempunyai peran yang penting untuk mengatur tekanan darah melalui mekanisme *renin-angiotensinaldosteron*. *Stenosis arteri renalis* dan kerusakan ginjal merupakan faktor etiologis signifikan dalam perkembangan hipertensi.

#### 2.2.4 Klasifikasi hipertensi

Menurut panduan *American College of Cardiology (ACC) / American Heart Association (AHA)* yang dirilis oleh Soares *et al.*, (2023) klasifikasi hipertensi yaitu:

1. Tekanan darah normal

Tekanan darah sistolik dan diastolik yang tidak melebihi 120 mmHg dan 80 mmHg dikenal sebagai tekanan darah normal.

2. Elevasi tekanan darah

Elevasi tekanan darah adalah keadaan ketika tekanan darah melebihi batas normal tetapi belum sampai pada kategori hipertensi, sering disebut sebagai prehipertensi. Dengan demikian, elevasi tekanan darah bisa diartikan sebagai kenaikan tekanan darah di atas level normal tetapi belum tergolong hipertensi.

3. Hipertensi tahap 1

Pada hipertensi tahap 1, tekanan darah sistolik individu adalah 130–139 mmHg dan tekanan darah diastolik 80–89 mmHg.

4. Hipertensi tahap 2

Tekanan darah sistolik individu dengan hipertensi tahap 2 adalah >140 mmHg dan tekanan darah diastolik >90 mmHg.

5. Krisis hipertensi

Krisis hipertensi merupakan keadaan tekanan darah sistolik individu >180 mmHg dan tekanan darah diastolik >120 mmHg.

#### 2.2.5 Manifestasi klinis

Hipertensi biasanya baru terdeteksi ketika pasien sudah mengalami beberapa komplikasi pada organ tubuh yang lain dan mulai menunjukkan gejala-gejala seperti nyeri kepala, vertigo, tinitus dan penglihatan kabur bahkan sampai pingsan. Gejala lain yang kemungkinan terjadi pada penderita hipertensi selain yang sudah disebutkan adalah pucat dan berkeringat, hal ini meningkatkan kecurigaan adanya tumor *pheochromocytoma* yang menyebabkan hiperaktivitas kelenjar adrenal, menghasilkan hormon berlebih, dan akan berdampak pada peningkatan tekanan darah serta detak jantung (Anih Kurnia, 2021).

#### 2.2.6 Penatalaksanaan

Menurut Yuliana, Anna, dkk (2023) hipertensi memiliki dua jenis pengobatan yaitu *farmakologi* dan *non farmakologi* :

1. Penatalaksanaan *farmakologi*

Penatalaksanaan hipertensi *farmakologi* merupakan penatalaksanaan hipertensi menggunakan obat-obatan.

Golongan obat hipertensi ada beberapa macam yaitu:

1) Diuretik *tiazid*

Mekanisme farmakologis obat ini meliputi pengaturan keseimbangan elektrolit dan hidrostatik untuk mengurangi beban kerja jantung dan ginjal. Obat-obat golongan diuretik *tiazid* adalah: *Chlorothiazide, chlorthalidone, indapamide, metolazone*.

2) Loop diuretic

Golongan obat ini efektif pada pasien dengan disfungsi ginjal dan resisten terhadap diuretik lain. Mekanisme aksi *loop diuretic* meliputi *vasodilatasi renal* dan peningkatan aliran darah ginjal. Obat-obat golongan *loop diuretic* diantaranya: *furosemide, torasemide, dan bumetanide*.

3) Golongan ACE Inhibitor

Mekanisme kerja golongan obat ini yaitu *angioestin II* mempengaruhi sistem kardiovaskuler dengan menyebabkan *vasokonstriksi arteriol* dan *venula*, menghambat *reuptake norepinefrin* dan merangsang pelepasan *katekolamin*. Obat-obat golongan ACE inhibitor diantaranya: *captopril, lisinopril, enalapril, benazepril, quinapril*.

4) Golongan ARB (*Angioestin Reseptor Blocker*)

ARB bekerja dengan menghambat atau memblokir pengikatan reseptor *angioestin II*. *Angiotensin II* adalah senyawa yang menyebabkan pembuluh darah menyempit. Dengan menghalangi ikatan *angioestin II* ke reseptor, pembuluh darah dapat divasodilatasi, dan akan menghasilkan aliran darah yang lebih lancar dan penurunan tekanan darah. Golongan ini memiliki efek yang serupa dengan golongan ACE inhibitor, perbedaannya adalah ARB ini tidak mempengaruhi metabolisme *bradykinin* sehingga ARB dilaporkan tidak memiliki efek samping seperti yang sering terjadi pada ACE Inhibitor yaitu batuk kering dan *angioedema*. Obat-obat golongan ARB adalah: *losartan, valsartan, irbesartan, telmisartan, candesartan, olmesartan, eprosartan*.

5) Golongan CCB (*Channel Calcium Blocker*)

CCB bekerja dengan menghentikan masuknya kalsium (osmosis) ke dalam membran sel. Saluran kalsium tergantung tegangan, terdiri dari dua kategori: saluran tegangan tinggi (tipe-L), saluran tegangan rendah (tipe-T). CCB yang ada hanya menyebabkan pelebaran pembuluh darah koroner dan perifer. Obat-obat golongan CCB diantaranya adalah: *amlodipine, nifedipine, verapamil, diltiazem*.

## 2. Penatalaksanaan *non farmakologi*

Menurut Annisa, (2021) penatalaksanaan hipertensi *non farmakologi* artinya penatalaksanaan hipertensi tanpa menggunakan obat-obatan

akan tetapi menggunakan Terapi komplementer. Berikut merupakan terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengatasi hipertensi:

1) Terapi bekam

Terapi bekam menawarkan berbagai keuntungan dalam penyembuhan, baik untuk penyakit lokal maupun penyakit sistemik. Penyakit lokal mencakup nyeri di area punggung bawah, lutut, leher, bahu, serta sakit kepala dan migrain. Sedangkan penyakit sistemik meliputi diabetes mellitus, hipertensi, dan rheumatoid arthritis. Stimulasi bekam bisa menjelaskan mengapa terapi ini bermanfaat untuk sejumlah kondisi. Beberapa keuntungan dari bekam mencakup pengurangan rasa nyeri, perawatan otot yang lebih rileks, peningkatan aliran darah, pengaktifan sistem imun, pengeluaran zat berbahaya, serta eliminasi limbah dan logam beracun (Suharmanto, 2023). lama proses bekam basah selama 30-60 Menit.

Titik– titik bekam yang bermanfaat untuk Hipertensi ialah:

- (1) Titik *Al-Kahil* yang berada di area tonjolan leher belakang antara bahu kanan dan kiri setinggi Pundak, baik bagi penderita hipertensi karena Meningkatkan sirkulasi darah, Membuang racun dan cairan berlebih, Merangsang sistem saraf, dan Mengatur kadar kolesterol.
- (2) Titik *Al-Akhda'ain*: Lokasinya berada di sepanjang dua sisi leher, di antara kedua pundak, Merupakan titik bekam yang bermanfaat Menurunkan tekanan darah secara langsung dengan membantu melancarkan sirkulasi darah ke otak, Merangsang baroreseptor yang membantu mengatur tekanan darah Mengurangi gejala hipertensi seperti Sakit kepala, Pusing, Leher tegang, Membantu meredakan stres dan kecemasan (pemicu umum hipertensi).
- (3) Titik *Al-Katifain* titik-titik di kedua bahu. Merupakan titik bekam yang bermanfaat Merilekskan otot-otot tegang di bahu dan leher, yang dapat menekan pembuluh darah, Mengurangi tekanan emosional dan kelelahan, Membantu menurunkan tekanan darah secara refleks melalui aktivasi saraf parasimpatis.
- (4) Titik *Azh-Zahrul A'la* Titik ini berada di daerah punggung bagian atas merupakan titik bekam yang bermanfaat Meningkatkan sirkulasi darah dan oksigenasi, Membantu merilekskan sistem pernapasan, sehingga tekanan darah bisa turun secara bertahap.
- (5) Titik *Al-Qathanul Alawi* Ini adalah titik yang berada di punggung bagian bawah merupakan titik bekam yang bermanfaat Mendukung fungsi ginjal dalam mengatur tekanan darah melalui pengeluaran natrium dan air (kontrol volume darah), Membantu menyeimbangkan cairan tubuh,

yang berdampak langsung pada tekanan darah, dan Bermanfaat untuk hipertensi yang disebabkan oleh gangguan fungsi ginjal.

Jika titik – titik di atas di terapkan sesuai dengan gejala dan keadaan pasien, maka akan sangat efektif dalam penyembuhan penyakit yang di alami seperti hipertensi (Sucipto et al., 2023).

## 2) Pijat refleksi

Terapi non-medis melalui pijat refleksi dipilih karena proses ini aman bagi pasien, mengingat bahwa ini bukan prosedur invasif dan mudah dilakukan oleh para terapis. Dengan melakukan refleksi pada kaki, akan terjadi stimulasi yang membuka semua jalur energi sehingga aliran energi bisa berjalan dengan lancar tanpa terhambat oleh ketegangan pada otot. Hal ini dapat memperbaiki peredaran darah serta cairan tubuh di area yang berkaitan dengan titik-titik saraf di kaki yang dipijat, sehingga menghasilkan efek relaksasi bagi tubuh. Akibatnya, pasien bisa terhindar dari ketergantungan pada obat-obatan untuk hipertensi, dan potensi komplikasi dapat diurangi (Ema Erfiana et al., 2024).

## 2.3 Konsep Lansia

### 2.3.1 Definisi lansia

Pasal UU No. 13 Tahun 1998 mengenai Kesejahteraan untuk Lansia menetapkan bahwa kelompok lansia terdiri dari individu yang telah berumur 60 tahun ke atas (Sari, 2020). Kelompok orang lanjut usia, yang biasa disebut lansia, terdiri dari individu yang berumur di atas 60 tahun, menjalani proses penuaan dan umumnya mengalami berbagai keluhan fisik atau isu Kesehatan (Ayu Trisno Putri & Dewi Cahyaningrum, 2024).

### 2.3.2 Batasan usia pada lansia

Menurut *World Health Organization* (WHO) yang dikutip oleh (Moh Hanafi et al., 2022) Berdasarkan golongan usia kronologis, mengelompokkan lansia menjadi empat macam yaitu :

1. Usia pertengahan (*middle age*) merupakan seorang individu yang berusia 45 sampai 59 tahun.
2. Lanjut usia (*elderly*) merupakan seorang individu yang berusia 60 sampai 74 tahun.
3. Usia tua (*old*) merupakan seorang individu yang berusia 75 sampai 90 tahun.
4. Sangat tua (*very old*) merupakan seorang individu yang berusia lebih dari 90 tahun.

### 2.3.3 Perubahan-perubahan pada lansia

Seiring bertambahnya usia tentunya banyak perubahan-perubahan yang terjadi baik secara fisiologis ataupun psikologis. Berikut perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia yaitu (Wijoyo & Daulima, 2020)

#### 1. Perubahan fisik dan fisiologis

Proses penuaan dikarakteristikan dengan perubahan fisik dan fisiologis yang meluas ke seluruh sistem tubuh. Perubahan fisik pada lansia meliputi keriput, rambut memutih, kekuatan tulang menurun, sedangkan penurunan fungsi fisiologis pada lansia meliputi penurunan sistem penglihatan, kardiovaskuler, pencernaan dan lain-lain.

#### 2. Perubahan kognitif

Lansia dapat mengalami perubahan fungsi kognitif. Hal ini sangat mempengaruhi kemampuan intelektual, kecerdasan lansia, dan persepsi lansia. Akibat dari perubahan ini lansia sering kali menilai perkataan maupun tindakan orang lain secara negatif dan menjadi pribadi yang mudah curiga dan kurang objektif. Lansia juga mempunyai proses berpikir yang lambat, bingung dan pikun.

#### 3. Perubahan mental psikologis

Perubahan tersebut terlihat pada kemampuan dalam beradaptasi terhadap kehilangan fisik, emosional, sosial, dan mencapai kebahagiaan, kedamaian, serta kepuasan hidup. Lansia dengan perubahan psikologis yang tidak konstruktif memiliki berbagai masalah mental psikologis, dan seringkali berpengaruh terhadap hubungan interaksi sosial.

#### 4. Perubahan sosial

Perubahan sosial yang umum terjadi pada lansia berupa situasi dimana ia harus berhenti bekerja atau pensiun, kemudian lansia akan merasakan kehilangan atau berkurangnya pendapatan (kehilangan finansial), kehilangan jabatan/kedudukan, kehilangan relasi, akibatnya timbul perasaan kesepian akibat keterasingan dari lingkungan sosial dan perubahan gaya hidup.

#### 5. Perubahan spiritual

Hampir semua lansia takut dan cemas karena menghadapi masa depan yang berubah dari masa lalu. Selain itu, dengan terus bertambahnya usia akan semakin mendekatkan dirinya dengan masa akhir kehidupan yakni kematian. Seorang lansia akan lebih fokus dan memiliki kecenderungan kepada mempersiapkan diri untuk menghadapi kematian dan mendekatkan diri kepada Tuhan, karena agama merupakan sumber kekuatan batin yang sangat penting untuk

meningkatkan keyakinan dan ketenangan lansia dalam menjalani masa-masa akhir kehidupannya

## **2.4 Definisi Variabel**

Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel, yaitu variabel independen (terapi bekam), dan variabel dependen (perubahan tekanan darah).

### **2.4.1 Variabel Independen**

Terapi bekam merupakan metode kuno yang berasal dari Tiongkok dan Timur Tengah, yang dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan. Dalam prosedur ini, cangkir-cangkir ditempatkan di area-area tertentu pada kulit individu, menghasilkan tekanan di dalam cangkir, yang secara efektif menarik kulit (Suharmanto, 2023). Bekam adalah salah satu teknik terapi yang direkomendasikan oleh Rasulullah SAW yang bermanfaat untuk berbagai jenis penyakit. Dalam Bahasa Arab, bekam disebut Al-Hijamah. Istilah Hijamah diambil dari kata hajama yang artinya adalah menarik. Dengan demikian, Hijamah merupakan proses penarikan darah dalam jumlah tertentu dari area tertentu dengan tujuan untuk mengeluarkan sisa-sisa racun dari tubuh, membersihkan darah, serta menyembuhkan organ atau penyakit tertentu (Ramadhani et al., n.d.).

### **2.4.2 Variabel dependen**

Tekanan darah adalah tekanan dari darah yang dipompa oleh jantung terhadap dinding arteri. Hipertensi merujuk pada kondisi di mana tekanan darah sistolik mencapai  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik mencapai  $\geq 90$  mmHg (Khomsah & Nurani, 2024). Tekanan darah dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu faktor perubahan tekanan darah yaitu stress (Bethesda et al., n.d.). Tekanan darah dapat berubah Faktor yang mempengaruhinya yaitu usia, stress, ras, obesitas, jenis kelamin, medikasi, variasi diurnal, proses penyakit dan olah raga (All., 2020).

## **2.5 Hasil penelitian Sebelumnya**

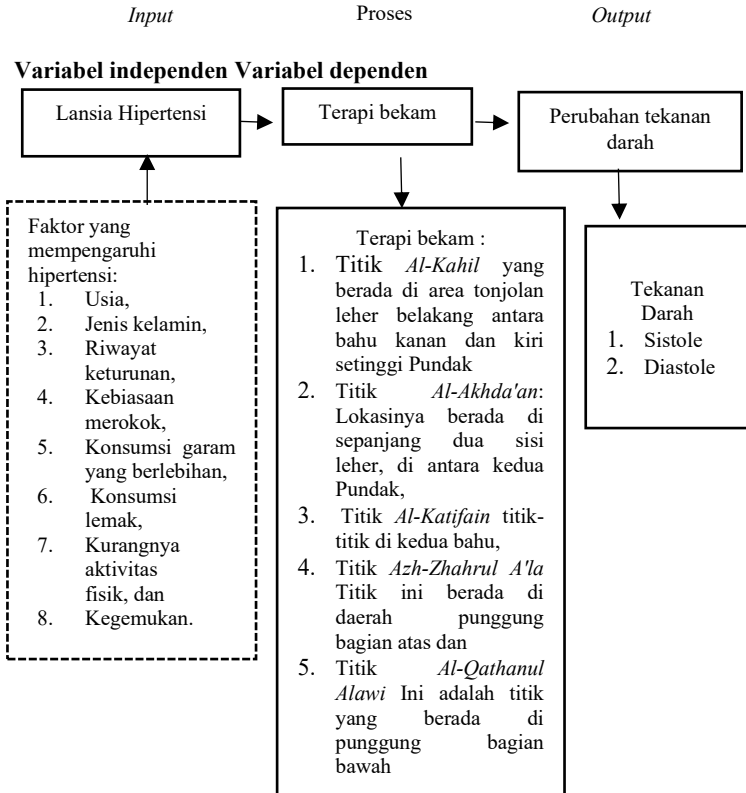
Hasil penelitian terdahulu sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini untuk meningkatkan validitas dan keandalan data. Penelitian Terdahulu Pengaruh Terapi Bekam terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu Pengaruh Terapi Bekam terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi

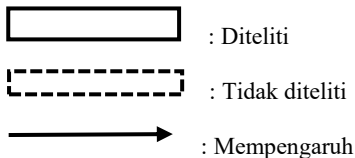
| No | Judul,<br>Penulis,<br>Tahun.                                                                                                                                                                                    | Metode                                                                                                                                                                                                                                        | Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Novelty                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Pengaruh Terapi Bekam Basah terhadap Perubahan Tekanan Darah pada pasien Hipertensi Dwi Yunita Rahmadhani 2021.                                                                                                 | <b>D:</b> Kuantitatif<br><b>S:</b> 20 Partisipan<br><b>V:</b> Variabel independen: terapi bekam basah Variabel dependen: perubahan tekanan darah.<br><b>I:</b> Observasi<br><b>A:</b> analisis bivariat dan univariat.                        | Terjadi penurunan rata-rata tekanan darah pada pasien hipertensi setelah diberikan terapi bekam basah. Hal ini menunjukkan bahwa terapi bekam basah memiliki efek yang baik terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. terdapat perbedaan yang mencolok pada nilai rata-rata tekanan darah antara kelompok yang menerima intervensi dan kelompok yang tidak terlibat. Dari sini, dapat dipahami bahwa terapi bekam basah berperan dalam menurunkan tekanan darah pada individu dengan hipertensi. | Perbedaan tempat penelitian dan jumlah responden yang di ambil.                                                                                                                                                           |
| 2  | Pengaruh Therapi <i>Cupping</i> (Bekam) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi (Hypertensi ) Di Klinik Pratama Intermedica Kota Bekasi Jawa Barat Fauzan Anshori <sup>1</sup> , Siti Fatimah <sup>2</sup> 2021 | <b>D:</b> Kuantitatif<br><b>S:</b> 27 Partisipan<br><b>V:</b> Variabel independent: Therapi <i>Cupping</i> (Bekam) Variabel dependen: Tekanan Darah Tinggi (Hypertensi )<br><b>I:</b> Observasi<br><b>A:</b> analisis bivariat dan univariat. | Sebelum dilakukan tindakan therapy bekam terdapat responden di Klinik Pratama Intermedica memiliki tekanan darah yang tinggi. Hal tersebut terlihat dari pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan intervensi, sedangkan jumlah responden yang memiliki tekanan darah tinggi sebanyak 27 orang (100%). Setelah terapi bekam dilakukan, terdapat 22 partisipan yang menunjukkan pengurangan pada tekanan darah, sementara 5 partisipan lainnya tidak mengalami perubahan pada tekanan darah mereka.   | Perbedaan tempat penelitian, jumlah responden yang di ambil. Dan penelitian ini berfokus pada penurunan tekanan darah sedangkan penelitian peneliti berfokus pada perubahan tekanan darah yang bisa saja turun atau naik. |

| Judul,<br>Penulis,<br>Tahun.                                                                                                                                                     | Metode                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Novelty                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi UPT Lanjut Budhi Dharma Yogyakarta Arita Murwani, Sabila Tuasamu, Hadi Ashar, Riza Yulina Amry 2021 | <b>D:</b> Kuantitatif<br><b>S:</b> 26 Partisipan<br><b>V:</b><br>Variabel independent:<br>pada Terapi Bekam Kering<br>Variabel dependen:<br>Hipertensi di Tekanan Darah Lansia<br>RPS pada Lansia<br>Usia dengan<br>Hipertensi<br><b>I:</b> Observasi<br><b>A:</b> analisis bivariat dan univariat.<br>nsi | Tekanan darah ( <i>systole</i> ) Lansia sebelum dilakukan terapi bekam kering rata-rata adalah 154,85 ± 13,187 mmHg dan ( <i>diastole</i> ) 88,15 ± 5,971 mmHg dan setelah diberikan terapi bekam kering rata-rata adalah 129,12 ± 7,804 mmHg dan ( <i>diastole</i> ) 75,42 ± 6,488 mmHg, sehingga ada pengaruh pada terapi bekam kering terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi dinilai <i>p value</i> = 0.000 untuk tekanan darah <i>systole</i> dan 0,000 untuk tekanan darah <i>diastole</i> . | Perbedaan tempat penelitian, jumlah responden yang di ambil dan penelitian ini merupakan terapi bekam kering sedangkan penelitian peneliti ialah terapi bekam basah. |

## 2.6 Kerangka Konsep



Keterangan:



Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Pengaruh Terapi Bekam terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep

## 2.7. Deskripsi Kerangka konsep

Lansia memiliki risiko tinggi mengalami hipertensi. Hipertensi merupakan suatu kondisi patologis yang mempengaruhi kualitas hidup dan kesehatan individu (Silwanah et al., 2020). Hipertensi merujuk pada kondisi di mana tekanan darah sistolik mencapai  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik mencapai  $\geq 90$  mmHg (Khomsah & Nurani, 2024). Hipertensi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor penyebab yaitu, faktor usia, jenis kelamin, riwayat keturunan, kebiasaan merokok, konsumsi garam yang berlebihan, konsumsi lemak, kurangnya aktivitas fisik, dan kegemukan.

Terapi bekam merupakan metode kuno yang berasal dari Tiongkok dan Timur Tengah, yang dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan. Dalam prosedur ini, cangkir-cangkir ditempatkan di area-area tertentu pada kulit individu, menghasilkan tekanan di dalam cangkir, yang secara efektif menarik kulit (Suharmanto, 2023). Bekam adalah salah satu teknik terapi yang direkomendasikan oleh Rasulullah SAW yang bermanfaat untuk berbagai jenis penyakit. Dalam Bahasa Arab, bekam disebut Al-Hijamah. Istilah Hijamah diambil dari kata hajama yang artinya adalah menarik. Titik bekam ; Titik Al-Kahil yang berada di area tonjolan leher belakang antara bahu kanan dan kiri setinggi Pundak, Titik Al-Akhda'in: Lokasinya berada di sepanjang dua sisi leher, di antara kedua Pundak, Titik Al-Katifain titik-titik di kedua bahu, Titik Azh-Zhahrul A'la Titik ini berada di daerah punggung bagian atas dan Titik Al-Qathanul Alawi Ini adalah titik yang berada di punggung bagian bawah.

Dengan demikian, Hijamah merupakan proses penarikan darah dalam jumlah tertentu dari area tertentu dengan tujuan untuk mengeluarkan sisa-sisa racun dari tubuh, membersihkan darah, serta menyembuhkan organ atau penyakit tertentu (Ramadhani et al., n.d.) Terapi bekam merupakan terapi komplementer yang ditujukan untuk mendapatkan perubahan pada tekanan darah sistole dan diastole

## 2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1 : Ada pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada Lansia penderita hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Sumenep.

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

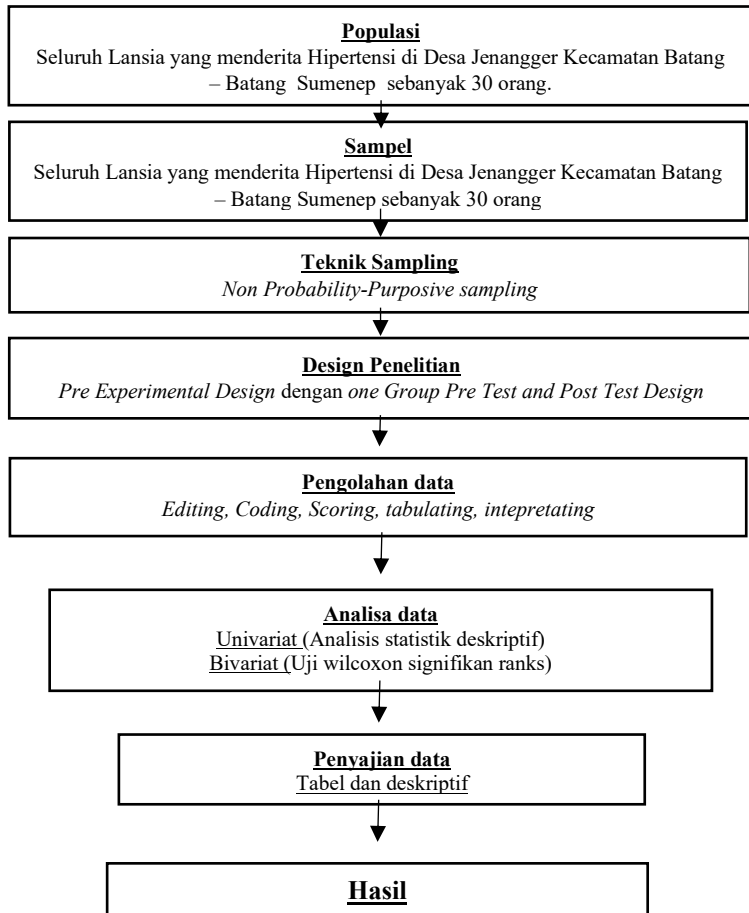
Metode penelitian merupakan langkah awal yang sangat penting dalam melakukan sebuah penelitian ilmiah, karena metodologi merupakan kerangka kerja yang akan menjadi sebuah pedoman dalam proses penelitian dari awal hingga akhir, dengan menggunakan metodologi yang kuat penelitian dapat menghasilkan temuan yang relevan dan dapat diandalkan. Fungsi dari metode penelitian adalah sebagai landasan yang akan membantu peneliti untuk meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi selama proses penelitian (Yudawisastra *et al.*, 2023).

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif artinya penelitian yang mengumpulkan data berupa angka yang diolah dengan metode statistika. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian PrW Experimental Design dengan one Group PreTest and PostTest Design.

Penelitian eksperimen adalah metode sistematis untuk menguji hipotesis tentang pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam kondisi terkendali (Tia, 2023). *Pre Eksperimen Design* merupakan Desain penelitian eksperimen yang simpel yang tidak menggunakan kelompok kontrol atau tidak melakukan pengacakan terhadap subjek. one Group PreTest and PostTest Design adalah hanya menggunakan satu kelompok saja yaitu kelompok eksperimen yang merupakan kelompok yang menerima intervensi/perlakuan (Andriany *et al.*, 2022).

### 3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Pengaruh Terapi bekam terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep

### **3.3 Populasi, Sampel dan Sampling**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2019) Yang dikutip oleh (Mardhiyah Mardhiyah et al., 2025), Populasi merujuk pada keseluruhan subjek yang menjadi sasaran penelitian. populasi adalah suatu wilayah umum yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki sifat dan ciri tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis, lalu diambil kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi di Desa Jenanger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep sebanyak 30 orang.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari kelompok yang diteliti yang memiliki sifat tertentu dan dipilih dengan cara tertentu agar dapat mewakili seluruh kelompok tersebut dalam sebuah penelitian (Mardhiyah Mardhiyah et al., 2025). Sampel dari penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi yang ada di Desa Billapora Timur Kecamatan Ganding Kabupaten Sumenep sebanyak 30 orang, dengan kriteria sebagai berikut:

##### **1. Kriteria inklusi**

- 1) Bersedia menjadi responden
- 2) Lansia penderita hipertensi tahap 1 dan tahap 2 masyarakat Desa Jenanger
- 3) Tidak sedang mengonsumsi obat antihipertensi

##### **2. Kriteria eksklusi**

- 1) Memiliki penyakit kronis yang memperburuk kondisi hipertensi (Penyakit jantung, stroke, kerusakan ginjal.dll)
- 2) Penderita hipertensi yang tidak ada saat penelitian.
- 3) Menolak menjadi responden

#### **3.3.3 Sampling**

Metode pengambilan sampel dari populasi untuk digunakan sebagai data penelitian dikenal sebagai *sampling*. Pengambilan sampling dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*.

### **3.4 Identifikasi Variabel**

Variabel merupakan ciri khas pembeda yang sudah dipilih oleh peneliti guna mendapatkan hasil dari penelitian tersebut sehingga dapat memperkuat hipotesis yang ada. Penelitian ini menggunakan dua variabel

yang meliputi variabel independen yaitu pengaruh terapi bekam, dan variabel terikat (dependen) yaitu perubahan tekanan darah.

### 3.5 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Desa Jenanger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep

| Variabel                                                 | Definisi operasional                                                                                                                                                                                                                       | Indikator                          | Alat ukur                                          | Skala Data | Scoring                                                   |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|
| Independen<br>terapi bekam                               | Titik bekam<br>1. Titik <i>Al-Kahil</i><br>2. Titik <i>Al-Akhda'ain</i> :<br>3. Titik <i>Al-Katifain</i><br>4. Titik <i>Azh-Zhahrul A'la</i><br>5. Titik <i>Al-Qathanul Alawi</i>                                                          | Lansia penderita hipertensi        | SOP terapi bekam                                   | -          | -                                                         |
| Dependen<br>perubahan tekanan darah sistole dan diastole | Tekanan darah sistolik adalah tekanan tertinggi yang dicapai saat otot jantung berkontraksi, sedangkan tekanan darah diastole adalah Tekanan minimum dalam arteri ketika jantung berelaksasi dan beristirahat di antara dua detak jantung. | Tekanan darah sistole dan diastole | sfigmo manometer, stetoskop, dan lembar observasi. | Rasio      | 0-300 mmHg<br>1.sistole >140 mmHg<br>2.Diastole > 90 mmHg |

### 3.6 Pengumpulan dan Analisa Data

#### 3.6.1 Pengumpulan data

Pengumpulan informasi merupakan tahap yang dijalani oleh seorang peneliti untuk mendapatkan data penting yang berkaitan dengan subjek yang diteliti agar kebutuhan penelitian bisa tercapai. Berikut adalah langkah-langkah yang akan diambil oleh peneliti dalam studi ini:

1. Peneliti mengurus surat izin penelitian dengan membawa surat dari kampus Politeknik Negeri Madura Jurusan Kesehatan yang diserahkan kepada Koordinator Puskesmas Pembantu di Desa Jenanger untuk dilakukannya penelitian di Desa Jenanger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep.
2. Setelah mendapatkan izin dilanjutkan dengan menanyakan sampel dan meminta data awal penelitian, beserta alamat responden.
3. Selanjutnya mendatangi rumah responden dan meminta persetujuan responden untuk diteliti serta memberikan lembar *informed consent*, dan Menjelaskan kepada responden terkait pelaksanaan yang dilakukan untuk penurunan tekanan darah dengan cara pemberian terapi bekam.
4. Di hari pertama melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan terapi bekam pertama.
5. Memberikan terapi bekam sesuai dengan SOP yang ada.
6. Di hari ke 15 kembali mendatangi rumah pasien dan melakukan terapi bekam Kedua
7. Memberikan terapi bekam sesuai dengan SOP yang ada.
8. Melakukan pengukuran tekanan darah 10 menit sesudah dilakukan terapi bekam ke dua.
9. Peneliti meminta izin kepada responden bahwa hasil penelitian akan di paparkan.

### 3.6.2 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian dalam studi ini adalah Observasi terstruktur. Observasi terstruktur mencakup penilaian yang terorganisir terhadap variabel-variabel yang telah ditetapkan sebelumnya. Peneliti menggunakan daftar pengecekan atau alat pengamatan guna mencatat dan menilai tekanan darah sistolik dan diastolik yang sedang diteliti. Sasaran dari pengamatan yang terencana adalah untuk mengumpulkan informasi dalam bentuk angka yang dapat dianalisis secara statistik.

### 3.6.3 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan: Januari 2026 di Desa Jenanger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep

### 3.6.4 Pengolahan data

Data dari lembar observasi yang sudah diisi oleh peneliti kemudian akan diproses sebagai berikut:

#### 1. Editing

Proses memeriksa kembali data yang telah dikumpulkan dikenal sebagai *editing* untuk meminimalisir adanya kesalahan, kekurangan, dan kelengkapan (R & Mohyi, 2020). Data yang telah terkumpul akan diteliti satu persatu oleh penulis agar hasilnya sesuai dengan instruksi.

## 2. Coding

Setiap elemen data yang termasuk dalam kategori yang sama diberikan kode melalui *coding* (Herlina *et al.*, 2024). Kode merupakan isyarat yang dibentuk secara numerik yang berisi petunjuk ataupun data untuk dianalisis. Selanjutnya dengan adanya kode tersebut pengolahan data dalam penelitian dapat dilakukan dengan mudah. Berikut beberapa kode dalam penelitian ini:

Kode untuk data umum:

- 1) Jenis kelamin (Kelompok intervensi dan Kontrol sama)
  - (1) Laki-laki : 1
  - (2) Perempuan : 2
- 2) Pekerjaan (Kelompok intervensi dan Kontrol sama)
  - (1) Tidak bekerja : 1
  - (2) Ibu rumah tangga: 2
  - (3) Wiraswasta : 3
  - (4) Petani : 4
- 3) Klasifikasi
  - (1) Hipertensi Tahap 1 : 1
  - (2) Hipertensi tahap 2 : 2

Kode data khusus :

Tekanan darah Sistole diberi kode 1

- 1) Diastole diberi kode 2

## 3. Scoring

*Scoring* adalah cara peneliti untuk memberikan nilai atau skor pada item pertanyaan tertentu.

## 4. Tabulating

Tabulasi melampirkan data nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah terapi bekam. Data dimasukkan ke tabel entry SPSS untuk diolah sehingga muncul data hasil observasi.

## 5. Interpretating

Hasil persentase dari pengolahan dan dilanjutkan dengan menggunakan skala kualitatif dan kuantitatif. Data yang telah diinterpretasikan kemudian hasil penelitian diinterpretasikan dengan persentase:

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- 10) *P*: persentase
- 11) *f*: jumlah responden dengan kategori yang sama
- 12) *N*: jumlah responden

Hasil penelitian data ditampilkan dalam bentuk persentase menggunakan skala kuantitatif berikut:

- 1) 100% : Seluruhnya
- 2) 76%-99% : Hampir seluruhnya
- 3) 51%-75% : Sebagian besar
- 4) 50% : Setengah
- 5) 26%-49% : Hampir setengahnya
- 6) 1%-25% : Sebagian kecil
- 7) 0% : Tidak satupun

### 3.7. Analisa data,

#### 1. Analisis *univariat*

Analisis univariat merupakan jenis analisa data yang mempunyai 1 variabel saja dan variabel tersebut sebagai variabel dependen yang menjadi fokus utama sehingga tidak ada istilah variabel bebas atau terikat (Rachmad *et al.*, 2024). Analisis ini menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan, menyajikan, dan meringkas data dalam bentuk yang mudah dipahami. Penyajian dalam statistic deskriptif meliputi: *range* (minimum dan maksimum), *mean* (rata-rata), dan standar deviasi.

Rumus menghitung *mean* (rata-rata) adalah:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\Sigma$ : Jumlah seluruh nilai data

$n$ : Banyaknya data

Dengan menggunakan rumus range hasil analisis ini O1-O2 dengan kategori : perubahan tekanan darah dengan cara range yaitu apakah masuk dalam kategori 1) Hipertensi tahap 1 atau hipertensi tahap 2. Kedua menggunakan rata-rata dengan membandingkan hasil rata-rata O1 dan O2 sistole dan diastole.

#### 2. Analisis *bivariat*

Pengaruh dua variabel tersebut diuji menggunakan analisis bivariat untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, maka dilakukan perbandingan dua sampel yang berhubungan. Apabila berdistribusi tidak normal menggunakan uji *Wilcoxon Test* untuk menguji signifikansi. Jika didapatkan nilai  $\alpha < 0,05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya ada pengaruh signifikan dan atau sebaliknya. Apabila diperoleh distribusi normal maka metode uji statistik yang digunakan adalah *Paired T-Test*. Jika nilai ( $\text{asymptsig} > 0,05$ ) maka hipotesis dapat ditolak, dan jika nilai ( $\text{asymptsig} < 0,05$ ) maka hipotesis dapat diterima, artinya ada pengaruh terapi

bekam terhadap perubahan tekanan darah pada Lansia hipertensi di Desa Jenangger.

### **3.7 Etika Penelitian**

#### **3.7.1 Lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*)**

Persetujuan diperlukan sebelum mengumpulkan data atau wawancara dengan subjek. Lembar persetujuan responden (*informed consent*) digunakan untuk meminta izin untuk menjadi subjek penelitian dan berisi informasi tentang tujuan penelitian serta menjaga privasi masing-masing. Apabila calon responden bersedia, maka akan menandatangani lembar persetujuan.

#### **3.7.2 Tanpa nama (*anonymity*)**

Dalam penelitian ini, identitas asli responden tidak dicantumkan, melainkan digunakan inisial tertentu sebagai pengganti untuk menjaga kerahasiaan data dan menghormati privasi responden.

#### **3.7.3 Kerahasiaan (*confidentiality*)**

Kerahasiaan atau *confidentiality* merupakan prinsip untuk memastikan bahwa informasi pribadi dari responden yang telah diberikan kepada penulis untuk dijaga dan tidak dibocorkan kepada pihak manapun tanpa seizin responden (Moniaga *et al.*, 2024).

### **3.8 Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan yang dihadapi peneliti adalah:

1. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi yang dibuat sendiri dan belum diuji cobakan sehingga reabilitas dan validitasnya perlu disempurnakan.
2. Responden Merasa takut dan enggan di lakukan Intervensi Bekam di karenakan merasa takut akan rasa sakit dan tidak nyaman.

### **3.9 Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **3.9.1 Waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari tanggal 11 dan tanggal 25 2026.

#### **3.9.2 Tempat Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Desa Jenangger Kecamatan Batang-Batang Kaabupaten Sumenep.

## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian adalah penyampaian dan analisa terkait data geografi, data demografi, data umum, dan data khusus. Penyajian dalam hasil penelitian ini menggunakan tabel dan deskripsi tabel.

#### 4.1.1 Gambaran umum tempat penelitian

##### 1. Data Geografi

Penelitian ini dilakukan di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep. Jenangger memiliki luas wilayah 80,36 km<sup>3</sup>. Desa ini terdiri dari 6 dusun diantaranya adalah Dusun Birampak, Dusun Jenang, Dusun Nyambungan, Dusun Kalompang, Dusun Paoto'an , Dan Dusun Gunung pekol. Batas wilayah bagian utara berbatasan dengan Desa Desa Banuaju timur, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Nyambakan Timur, sebelah barat berbatasan dengan Desa Banuaju Barat dan batas wilayah bagian timur berbatasan dengan Nyambakan timur/ Desa Lombang.

##### 2. Data Demografi

Jumlah penduduk di Desa Jenangger sebanyak 2.818 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki 1.339 jiwa dan jumlah penduduk perempuan 1.479 jiwa. Mayoritas pekerjaan penduduk Desa Jenangger adalah petani (Profil Desa Jenangger, 2024). Fasilitas pelayanan kesehatan yang ada di Desa Jenangger adalah Puskesmas Batang – Batang, Posyandu dan Polindes.

#### 4.1.2 Hasil Penelitian

##### 1. Hasil penelitian data umum

##### 1) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik responden berdas arkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis

Kelamin di Desa Jenangger Kecamatan Batang - Batang  
Kabupaten Sumenep Tahun 2026

| Jenis Kelamin | Frekuensi | Persentase  |
|---------------|-----------|-------------|
| Perempuan     | 13        | 72%         |
| Laki – Laki   | 5         | 28%         |
| <b>Total</b>  | <b>18</b> | <b>100%</b> |

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 13 orang (72%) dan hampir setengahnya laki-laki yaitu sebanyak 5 orang (28%).

##### 2) Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pekerjaan di Desa Jenangger kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026

| Pekerjaan        | Frekuensi | Persentase  |
|------------------|-----------|-------------|
| Tidak bekerja    | 4         | 22%         |
| Ibu rumah tangga | 5         | 28%         |
| Wiraswasta       | 0         | 0%          |
| Petani           | 9         | 50%         |
| <b>Total</b>     | <b>18</b> | <b>100%</b> |

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa setengah responden bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 9 orang (50%),dan sebagian kecil tidak bekerja sebanyak 4 orang (22 %).

3) Karakteristik responden berdasarkan klasifikasi hipertensi

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Klasifikasi di Desa Jenangger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep 2026

| Klasifikasi         | Frekuensi | Persentase  |
|---------------------|-----------|-------------|
| Hipertensi tahap I  | 0         | 0%          |
| Hipertensi Tahap II | 18        | 100%        |
| <b>Total</b>        | <b>18</b> | <b>100%</b> |

Sumber : data primer 2026

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa seluruhnya responden menderita hipertensi tahap 2 yaitu sebanyak 18 orang (100%).

2. Hasil penelitian data khusus

1) Distribusi nilai rata-rata tekanan darah sistole dan diastole sebelum Terapi bekam

Tabel 4. 4 Distribusi Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Di Responden Sebelum Terapi Bekam Di Desa Jenangger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026

|                     | N  | Min | Max | Mean   | Std. deviation |
|---------------------|----|-----|-----|--------|----------------|
| TD sistole Sebelum  | 18 | 150 | 170 | 157.50 | 7.717          |
| TD diastole sebelum | 18 | 100 | 120 | 110.00 | 6.860          |

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 4.4 distribusi nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden Sebelum Terapi bekam sebesar 157.50 mmHg dengan standar devisiasi 7.717. Nilai minimum 150 mmHg dan nilai maksimum 170 mmHg. Selanjutnya distribusi nilai rata-rata tekanan darah diastole responden Sebelum Terapi bekam sebesar 110.00 mmHg dengan standar devisiasi 6.860. Nilai minimum 100 mmHg dan nilai maksimum 120 mmHg.

2) Distribusi nilai rata-rata tekanan darah Sistole dan diastole sesudah Terapi bekam

Tabel 4. 5 Distribusi Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Di Responden Sesudah Terapi Bekam Di Desa Jenangger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026

|                     | N  | Min | Max | Mean   | Std. deviation |
|---------------------|----|-----|-----|--------|----------------|
| TD Sistole Sesudah  | 18 | 130 | 150 | 140.00 | 7.254          |
| TD diastole Sesudah | 18 | 80  | 110 | 92.78  | 8.948          |

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 4.5 distribusi nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden sesudah Terapi bekam sebesar 140.00 mmHg dengan standar devisiasi7.670. Nilai minimum 130 mmHg dan nilai maksimum 150 mmHg. Dan distribusi nilai rata-rata tekanan darah Diastolik responden sesudah Terapi bekam sebesar 92.78 mmHg dengan standar devisiasi 8.948. Nilai minimum 80 mmHg dan nilai maksimum 110 mmHg.

3) Hasil analisis Bivariat

Tabel 4. 6 Uji Normalitas Sistole dan diastole Sebelum dan sesudah

|                   |                     | Test Normalitas    |    |       |              |    |      |
|-------------------|---------------------|--------------------|----|-------|--------------|----|------|
|                   |                     | Kolmogorov-Smirnov |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
| Hasil TD Sistole  | TD sistole sebelum  | Statistic          | df | .Sig  | Statistic    | df | .Sig |
|                   | TD Sistole sebelum  | .279               | 18 | <,001 | .804         | 18 | .002 |
|                   | TD Sistole sesudah  | .222               | 18 | .019  | .818         | 18 | .003 |
|                   |                     | Test Normalitas    |    |       |              |    |      |
|                   |                     | Kolmogorov-Smirnov |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
| Hasil TD Diastole | TD Diastole sebelum | Statistic          | df | .Sig  | Statistic    | df | .Sig |
|                   | TDDiastole sebelum  | .278               | 18 | <,001 | .808         | 18 | .002 |
|                   | TD Diastole sesudah | .289               | 18 | <,001 | .866         | 18 | .015 |

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 4.6 tekanan darah sistolik menunjukkan bahwa nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* pada tekanan darah sistolik sebelum terapi bekam adalah  $p < 0,001$  dan sesudah terapi sebesar  $p = 0,019$ . Sementara itu, nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* untuk tekanan darah sistolik sebelum terapi sebesar  $p = 0,002$  dan sesudah terapi sebesar  $p = 0,003$ . Seluruh nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga data tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi bekam dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Pada tekanan darah diastolik, hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikansi  $p < 0,001$  baik sebelum maupun sesudah terapi. Sedangkan hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $p = 0,002$  untuk sebelum terapi dan  $p = 0,015$  untuk sesudah terapi. Seluruh nilai signifikansi juga lebih kecil dari 0,05, sehingga data tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi bekam tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah terapi bekam tidak memenuhi asumsi normalitas, sehingga analisis statistik selanjutnya menggunakan uji non-parametrik, yaitu *uji Wilcoxon Signed Rank Test*.

Tabel 4. 7 Analisis Perubahan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi Bekam di Desa Jenanger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep Tahun 2026

| TD Sistolik Sebelum - TD Sistolik Sesudah |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| Z                                         | -5.252 <sup>b</sup> |
| Asymp. Sig. (2-tailed)                    | <.001               |

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks* menunjukkan nilai Z sebesar -5.252 dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar  $001 < 0,05$  artinya terdapat pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi di Desa Jenanger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep.

Tabel 4. 8 Analisis Perubahan Tekanan Darah Diastolik Sebelum Dan Sesudah Di Lakukan Terapi Bekam Di Desa Jenanger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep tahun 2026

| TD Diastolik Sebelum - TD Diastolik Sesudah |                     |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Z                                           | -5.258 <sup>b</sup> |
| Asymp. Sig. (2-tailed)                      | <.001               |

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks* menunjukkan nilai Z sebesar -5.258 dengan (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar  $001 < 0,05$ ., artinya terdapat pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Tekanan darah sistolik dan diastolik lansia hipertensi sebelum dilakukan terapi bekam**

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui distribusi nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden sebelum terapi bekam sebesar 157.50 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik yang melebihi batas normal menandakan bahwa para lansia di Desa Jenangger mengalami hipertensi yang berhubungan dengan proses penuaan. Hipertensi sistolik terisolasi umum terjadi pada lansia akibat pengerasan pembuluh darah. Kondisi ini meningkatkan risiko stroke dan penyakit kardiovaskular. : Proses penuaan yang menyebabkan pembuluh darah arteri besar (aorta) kaku dan kurang elastis, sehingga tekanan sistolik meningkat. Secara umum: Target tekanan darah sistolik sebaiknya kurang dari 140 mmHg. Target sistolik sering kali disesuaikan, yaitu  $<150$  mmHg atau  $<140$  mmHg tergantung kondisi kesehatan, namun pada lansia sangat tua, target sistolik  $<150$  mmHg sering dianggap aman untuk menghindari pusing atau risiko jatuh. Penambahan umur dapat memicu peningkatan risiko terpapar oleh penyakit hipertensi, meskipun penyakit ini dapat menyerang individu dari berbagai rentang usia, kondisi ini biasanya lebih banyak ditemukan pada orang berusia 60-74 tahun atau Lansia. Kenaikan tekanan darah seiring bertambahnya usia adalah hal yang biasa. Ini terjadi akibat adanya perubahan alami yang terjadi pada jantung, pembuluh darah, dan hormon. Tetapi, perubahan ini, ketika dipadukan dengan factor lain, dapat memicu munculnya penyakit hipertensi (Utomo & Herbawani, 2022).

Berdasarkan Tabel 4.4 rata-rata tekanan darah diastolik para responden sebelum terapi bekam lebih tinggi dari nilai normal, yang menandakan bahwa sebagian besar lansia di Desa Jenangger mengalami kondisi hipertensi diastolik. Hipertensi sistolik terisolasi umum terjadi pada lansia akibat pengerasan pembuluh darah. Kondisi ini meningkatkan risiko stroke dan penyakit kardiovaskular. : Proses penuaan yang menyebabkan pembuluh darah arteri besar (aorta) kaku dan kurang elastis, sehingga tekanan sistolik meningkat. Secara umum: Target tekanan darah sistolik sebaiknya kurang dari 140 mmHg. Target sistolik sering kali disesuaikan, yaitu  $<150$  mmHg atau  $<140$  mmHg tergantung kondisi kesehatan, namun pada lansia sangat tua, target sistolik  $<150$  mmHg sering dianggap aman untuk menghindari pusing atau risiko jatuh. Hipertensi diastolik pada lansia

(diastolik >90 mmHg) sering terjadi akibat kaku pembuluh darah, risiko komplikasi jantung/ginjal, dan membutuhkan penanganan kombinasi gaya hidup. Secara teori, naiknya tekanan darah diastolik pada Lansia terjadi karena semakin besar hambatan pada pembuluh darah perifer yang disebabkan oleh proses penuaan. Saat bertambah usia, dinding pembuluh darah menjadi lebih tebal dan kaku, sehingga kemampuan pembuluh darah untuk rileks berkurang. Selain itu, perubahan aturan sistem saraf otonom dan hormon juga membantu menjaga tekanan darah selama fase diastole (Iskandar et al., 2025).

Berdasarkan jenis kelamin pada tabel 4.1 Jenis kelamin perempuan lebih berisiko menderita penyakit hipertensi, dari hasil distribusi frekuensi karakteristik responden diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 13 orang (72%). Data ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Penelitian Wahyuni & Eksanoto menunjukkan bahwa perempuan lebih besar kemungkinannya menderita hipertensi dibandingkan laki-laki, menunjukkan bahwa perempuan terutama yang telah memasuki masa *pascamenopause* memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan oleh penurunan kadar hormon *estrogen*, yang secara fisiologis memiliki efek protektif terhadap pembuluh darah. *Estrogen* berperan dalam menjaga elastisitas dan fungsi *endotel* pembuluh darah, sehingga kekurangannya dapat memicu peningkatan tekanan darah (Kusumawaty et al., 2021). Hal ini berkaitan dengan usia responden yang memasuki masa *menopause*. Pada periode ini terjadi penurunan kadar hormon estrogen yang secara fisiologis dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah, sehingga prevalensi hipertensi cenderung meningkat pada kelompok perempuan usia *menopause*. Adapaun beban rumah tangga yang sering kali membuat perempuan mengalami stress yang dapat menyebabkan naiknya tekanan darah sistole maupun diastole. Fenomena yang terjadi di lapangan banyak lansia perempuan yang masih menganggap hipertensi sebagai hal yang wajar seiring bertambahnya usia dan merupakan bagian alami dari proses penuaan.

Hipertensi sistolik tinggi ( $\geq 140$  mmHg) pada lansia lebih sering terjadi dan cenderung lebih parah pada perempuan dibandingkan laki-laki, terutama di atas usia 65 tahun. Perempuan, memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi sistolik terisolasi (sistolik tinggi, diastolik normal) karena berkurangnya perlindungan hormon estrogen. Prevalensi hipertensi pada perempuan lansia sering dilaporkan lebih tinggi (mencapai 56%-90%) dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan penurunan hormon estrogen setelah menopause, dengan prevalensi perempuan sering kali lebih dari 60-90% pada berbagai studi. Hipertensi diastolik tinggi pada lansia lebih sering ditemukan pada wanita pascamenopause karena penurunan estrogen, sementara pria umumnya memiliki angka diastolik lebih tinggi sebelum usia lanjut. Wanita (Lansia) Lebih rentan setelah menopause karena

berkurangnya hormon estrogen yang melindungi pembuluh darah. Prevalensi hipertensi pada wanita >60 tahun lebih tinggi dan cenderung berat, sedangkan pada pria, risiko hipertensi ringan-sedang sering terjadi, terutama diiringi peningkatan tekanan sistolik.

Hasil distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan pada tabel 4.2 diketahui bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 9 orang (50%). Data ini sejalan dengan penelitian Yurin (2020) kejadian hipertensi dapat terjadi disebabkan aktivitas sehari-hari yang berlebihan sehingga beban kerja yang dikeluarkan akan mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah / hipertensi, selain itu juga dapat dilihat dari faktor intrinsik, dan faktor ekstrinsik karena pada faktor umur, lama kerja, jenis kelamin, dan riwayat penyakit keluarga Menurut peneliti, sangat dimungkinkan apabila petani memiliki risiko hipertensi yang cukup tinggi. Hal ini berkaitan dengan aktivitas fisik yang dilakukan oleh petani hampir setiap hari dengan durasi yang panjang dan sering kali di bawah paparan sinar matahari langsung. Kondisi ini dapat memicu peningkatan kerja jantung dan mempercepat detak jantung dalam jangka waktu lama. Dengan demikian, aktivitas fisik yang terlalu berat dan berlangsung terus-menerus, seperti yang dialami oleh petani dapat menjadi salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi, terutama jika tidak diimbangi dengan gaya hidup sehat. faktor-faktor yang mempengaruhi beban kerja akan muncul tiba-tiba dan mengalami kelelahan fisik yang meningkat sehingga berisiko menyebabkan berbagai penyakit termasuk hipertensi (Azifa et al., 2020). Menurut peneliti petani cenderung menghadapi risiko hipertensi yang lebih besar karena pekerjaan fisik yang intensif dan berkepanjangan dapat mengurangi fungsi jantung serta menyebabkan penyempitan pembuluh darah, yang pada gilirannya dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah, terutama jika tidak diimbangi dengan gaya hidup yang sehat. Hipertensi sistolik pada lansia sering dikaitkan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah dan faktor gaya hidup. Lansia yang bekerja sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) memiliki prevalensi tinggi (hingga 82,8%) mengalami hipertensi akibat stres, kurang aktivitas fisik, dan pola makan. Pekerjaan fisik berat atau stres tinggi juga memicu peningkatan tekanan darah. Pekerjaan dan Risiko: Lansia yang tidak bekerja (seperti IRT) berisiko tinggi karena seringkali kurang aktivitas fisik atau memiliki tingkat stres tinggi. Lansia yang masih bekerja dengan tingkat stres tinggi atau pekerjaan yang menuntut fisik juga rentan, umum terjadi akibat kekakuan arteri, diabetes, obesitas, dan faktor usia lanjut, kurang sehat (tinggi natrium/garam) meningkatkan risiko hipertensi sebesar 4,45 kali, kurang olahraga, Lansia yang tidak mampu mengontrol stres (psikologis/pikiran) lebih berisiko. Penting bagi lansia, terutama IRT atau mereka yang tidak bekerja secara formal, untuk tetap aktif secara fisik, mengelola stres, dan menjaga pola makan rendah garam.

#### 4.2.2 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Lansia Hipertensi Setelah terapi bekam

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada 18 Lansia penderita hipertensi mengalami penurunan menjadi 140.00 mmHg. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Siti (2020) didapatkan hasil menunjukkan data tekanan darah sistolik mendapatkan *p-value* 0.000, pada kelompok intervensi data *pre-test* rata-rata sebesar 156.57 mmHg dengan standar deviasi 15.83 mmHg dan data *posttest* rata-rata sebesar 149.00 mmHg dengan standar deviasi 18.45 mmHg. Dan hasil tekanan darah diastolik mendapatkan *p-value* 0,19, pada kelompok intervensi data *pre-test* rata-rata sebesar 95.00 mmHg dengan standar deviasi 7.31 mmHg dan data *post-test* rata-rata sebesar 92.67 mmHg dengan standar deviasi 9.80 mmHg. Menurut Dwi (2021) Bekam basah berguna mengeluarkan segala jenis kotoran dan sisa-sisa yang terdapat di dalam pembuluh darah yang terkait dengan aliran darah, Fisiologi dari bekam menunjukkan bahwa kerusakan pada jaringan akibat pembekaman akan memicu pelepasan senyawa seperti serotonin, histamin, bradikinin, zat pelepasan lambat, prostaglandin, dan prostasiklin. Senyawa-senyawa ini akan menyebabkan pelebaran kapiler dan arteriol. Pelebaran kapiler dan arteriol dapat pula terjadi di area yang jauh dari lokasi pembekaman, sehingga dapat memperbaiki mikrosirkulasi di pembuluh darah. Efek relaksasi yang ditimbulkan di otot-otot yang kaku dapat berkontribusi pada penurunan tekanan darah. (Rahmadhani, 2021) Menurut peneliti penurunan angka tekanan darah pada Lansia yang mengalami hipertensi setelah mendapatkan terapi bekam menunjukkan bahwa metode ini memberikan efek positif pada sistem kardiovaskular. Proses fisiologis dari terapi bekam, seperti peningkatan mikrosirkulasi, dilatasi kapiler dan arteriol, serta efek relaksasi pada otot, diperkirakan berkontribusi dalam mengurangi resistensi pembuluh darah yang pada gilirannya membantu menurunkan tekanan darah, baik yang sistolik maupun diastolik. Oleh karena itu, terapi bekam memiliki potensi sebagai pilihan nonFarmakologis yang efektif dalam mendukung pengendalian tekanan darah bagi lansia yang menderita hipertensi. Terapi bekam basah efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi. Rata-rata tekanan darah sistolik bisa menurun signifikan setelah sesi bekam. Bekam dipercaya bekerja dengan cara menenangkan sistem saraf simpatis, mengatur hormon aldosteron, dan meningkatkan oksida nitrat yang membantu melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi). Bekam basah juga membantu membuang darah "stagnan" atau darah kotor yang dipercaya dapat menyumbat aliran darah, meningkatkan elastisitas pembuluh darah, dan mengurangi faktor risiko hipertensi. Keamanan pada Lansia, meskipun bermanfaat, ada catatan penting untuk lansia. Kulit lansia lebih rapuh, sehingga terapi harus dilakukan oleh ahli atau terapis yang bersertifikat untuk menghindari efek

samping seperti memar berlebihan, infeksi, atau luka. Bekam sebaiknya dipandang sebagai terapi komplementer, bukan pengganti obat hipertensi, terutama pada lansia dengan kondisi penyerta seperti diabetes, penyakit ginjal, atau yang mengonsumsi obat pengencer darah.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah Diastolik pada 18 Lansia penderita hipertensi mengalami penurunan menjadi 92.78 mmHg. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Siti (2020) didapatkan hasil tekanan darah diastolik mendapatkan *p-value* 0,19, pada kelompok intervensi data *pre-test* rata-rata sebesar 95.00 mmHg dengan standar deviasi 7.31 mmHg dan data *post-test* rata-rata sebesar 92.67 mmHg dengan standar deviasi 9.80 mmHg. Menurut Cita (2025) terapi bekam beroperasi dengan cara mengeluarkan darah statis dan merangsang titik-titik tertentu yang berfungsi untuk meningkatkan aliran darah serta mengurangi hambatan pada pembuluh darah perifer. Menurut Peneliti bahwa penerapan terapi bekam pada Lansia dengan hipertensi dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan apabila dilakukan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan dan dalam jangka waktu yang sesuai. Ini berkaitan dengan dampak dari terapi bekam yang mampu memperlancar sirkulasi darah, mengurangi kentalnya darah, serta merangsang sistem saraf parasimpatis, yang selanjutnya memberikan efek relaksasi pada pembuluh darah dan berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah. Dalam hal ini, penurunan pada tekanan darah melalui terapi bekam sangat relevan sebagai alternatif non-farmakologis dalam pengelolaan hipertensi di kalangan lansia. Bagi Lansia, seringkali ada batasan dalam menggunakan terapi Farmakologis karena efek samping, rendahnya kepatuhan dalam mengonsumsi obat, serta adanya penyakit lain yang menyertai. Oleh karena itu, terapi bekam muncul sebagai pilihan alternatif atau terapi tambahan yang cenderung aman, mudah diterima, dan cocok dengan kondisi kesehatan lansia. Bukti bahwa terapi bekam dapat berkontribusi pada penurunan tekanan darah memberikan landasan empiris yang kuat untuk merekomendasikan metode ini dalam konteks pengendalian hipertensi (Rahayuningsih et al., 2025). Menurut peneliti, terapi bekam dapat membantu menurunkan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi karena mampu memperlancar sirkulasi darah, mengurangi hambatan pembuluh darah perifer, serta memberikan efek relaksasi pada pembuluh darah, sehingga layak dipertimbangkan sebagai terapi nonfarmakologis pendamping. Terapi bekam dianggap sebagai metode komplementer yang efektif untuk menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada lansia dengan hipertensi. Bekam bekerja dengan menenangkan sistem saraf simpatik dan menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), sehingga resistensi pembuluh darah perifer berkurang dan tekanan diastolik menurun. Bekam basah membantu mengeluarkan sisa metabolisme dan zat penyebab patogen dalam darah serta area interstitial, yang pada gilirannya meningkatkan elastisitas

dinding arteri. Keamanan pada Lansia: Meskipun efektif, lansia harus berhati-hati karena kulit yang lebih rapuh. Terapi ini tidak dianjurkan jika tekanan darah sudah terlalu rendah atau jika pasien memiliki riwayat gagal jantung, gangguan pembekuan darah, atau sedang mengonsumsi obat pengencer darah. Bekam sebagai terapi pendamping (komplementer) di samping pengobatan farmakologis konvensional untuk membantu mengontrol tekanan darah dalam jangka panjang.

#### 4.2.3 Pengaruh terapi bekam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Lansia Penderita Hipertensi

Hasil dari analisis statistik melalui uji Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan bahwa terapi bekam memiliki dampak terhadap pengurangan tekanan darah sistolik pada Lansia yang menderita hipertensi. Pengurangan tekanan darah sistolik berhubungan dengan berkurangnya beban pada jantung akibat dari turunnya resistensi dalam pembuluh darah. Menurut Dwi (2021) proses bekam dapat memicu pelepasan zat-zat seperti serotonin, histamin, bradikinin, prostaglandin, dan prostasiklin yang berkontribusi pada pembesaran kapiler serta arteriol. Proses vasodilatasi ini memperlancar sirkulasi darah dan mengurangi tekanan yang perlu ditangani oleh jantung saat fase sistol, sehingga mengakibatkan penurunan tekanan darah sistolik. Dampak ini sangat krusial bagi lansia yang mengalami penurunan elastisitas pembuluh darah secara alami. Terapi bekam memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi. Berbagai studi literatur menunjukkan bahwa terapi ini, baik metode bekam kering maupun bekam basah, efektif menurunkan rerata tekanan darah sistolik dari kategori hipertensi menjadi lebih rendah atau bahkan normal. Adanya perbedaan tekanan darah yang nyata sebelum dan sesudah intervensi (nilai  $p\text{-value} < 0,05$ ). Contoh data menunjukkan penurunan rerata sistolik dari sekitar 168 mmHg menjadi 140 mmHg setelah terapi. Bekam membantu menenangkan sistem saraf simpatis yang merangsang sekresi enzim pada sistem renin-angiotensin; ketika sistem ini tenang, tekanan darah akan turun. Terapi ini merangsang pelepasan nitric oxide (NO) yang memicu pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) dan meningkatkan elastisitas dinding arteri. Bekam basah secara fisik membantu mengurangi volume darah yang bersirkulasi dan mengeluarkan zat-zat sisa metabolisme yang dapat menyumbat aliran darah. Menstimulasi sensitivitas reseptor tekanan agar pembuluh darah lebih responsif terhadap faktor penyebab hipertensi. Pada lansia, terapi ini sering digunakan sebagai pengobatan komplementer untuk mendampingi terapi medis konvensional guna mengurangi ketergantungan pada obat-obatan kimia. Meskipun bermanfaat, terapi bekam pada lansia harus dilakukan dengan hati-hati karena kondisi kulit lansia cenderung lebih rapuh.

Terapi bekam tidak hanya mempengaruhi tekanan darah sistolik, tetapi juga berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah diastolik. Hasil dari analisis statistik melalui uji Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan bahwa Tekanan darah diastolik mengalami penurunan setelah dilakukan terapi bekam. Menurut Cita (2025) menyatakan bahwa terapi bekam berfungsi untuk mengeluarkan darah kotor dan merangsang titik-titik tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah serta mengurangi hambatan dalam pembuluh darah perifer. Pengeluaran mediator kimia sebagai hasil dari proses bekam juga mendorong relaksasi pembuluh darah selama fase diastole, sehingga mengurangi tekanan pada dinding pembuluh darah. Terapi bekam, khususnya bekam basah (wet cupping), terbukti memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan tekanan darah, termasuk tekanan darah diastolik (angka bawah) pada lansia dengan hipertensi. Penurunan ini terjadi karena bekam membantu merelaksasi sistem saraf simpatik, mengatur hormon aldosteron, dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah. Pengaruh bekam terhadap tekanan darah diastolik lansia berdasarkan hasil penelitian: Bekam membantu mengeluarkan darah kotor (darah yang mengandung metabolit toksik/kolesterol tinggi) dari pembuluh darah kapiler, mengurangi penyumbatan, dan melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi), yang membuat tekanan darah menurun. Terapi bekam aman dan efektif digunakan sebagai terapi komplementer (pendamping) untuk mengelola hipertensi pada lansia, membantu mengurangi ketergantungan pada obat-obatan kimia. Bekam basah lebih direkomendasikan untuk penurunan tekanan darah yang signifikan dibandingkan bekam kering.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta diuraikan pada pembahasan yang terpapar di bab sebelumnya, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebelum dilakukan terapi bekam rata-rata tekanan darah sistole responden sebesar 157.50 mmHg dan diastole 110.00 mmHg.
2. Setelah dilakukan terapi bekam rata-rata tekanan darah sistole responden sebesar 140.00 mmHg dan rata rata tekanan darah diastole 92.78 mmHg.
3. Ada pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah sistole dan diastole pada lansia penderita hipertensi.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi responden Lansia hipertensi  
Bagi para lansia yang menderita hipertensi disarankan untuk menerapkan dilakukan terapi bekam untuk menurunkan tekanan darahnya dan untuk meningkatkan kesehatannya.
2. Bagi layanan klinik lansia terdekat  
Bagi Layanan klinik Lansia terdekat disarankan untuk rutin dalam memberikan penyuluhan atau edukasi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dalam menerapkan terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah kepada lansia penderita hipertensi.
3. Bagi Instansi Puskesmas Batang-Batang  
Hasil penelitian ini diharapkan bagi petugas kesehatan di Puskesmas Desa Jenanger dapat memberikan informasi dan edukasi kepada lansia penderita hipertensi untuk menerapkan dilakukan terapi bekam untuk menurunkan tekanan darah.
4. Bagi Instansi Pendidikan keperawatan  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan kegiatan pelatihan di lingkungan kampus, khususnya terkait penerapan terapi bekam sebagai terapi komplementer dalam asuhan keperawatan pada lansia penderita hipertensi, serta menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa keperawatan.
5. Bagi peneliti kesehatan/keperawatan selanjutnya  
Bagi peneliti selanjutnya diharapkan menambah jumlah frekuensi dilakukan terapi bekam dan menambah waktu penelitian sehingga dapat menjadi pembanding dari penggunaan terapi terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alboughry, R. T., Karyawati, T., Fatimah, S., Jl, A., Benda, R., Ponpes, K., Hikmah, A., Benda, D., & Sirampog, K. (2024). *Asuhan Keperawatan pada Ny. C Keluarga Tn. I dengan Gangguan Sistem Pernapasan : Asma di Desa Kalibuntu RT 02 RW 02 Kecamatan Losari Kabupaten Brebes*. 3.
- All., W. et. (2020). *Journal of Health Science*. V(Ii), 61–67.
- Andila, V., Sjaaf, F., Amran, W., & Rasyid, R. (2023). Gambaran Kualitas Hidup Lanjut Usia Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2022. *Scientific Journal*, 2(6), 121–131. <https://doi.org/10.56260/sciena.v2i6.112>
- Anih Kurnia, S. K. N. M. K. (2021). *SELF-MANAGEMENT HIPERTENSI*. Jakad Media Publishing. <https://books.google.co.id/books?id=a18XEAAAQBAJ>
- Annisa, Z. S. R. (2021). *Efektifitas Terapi Bekam Pada Penderita Hipertensi: 1*(109), 36–41.
- Apriza, D. (2022). TERAPI BEKAM DALAM MENURUNKAN TINGKAT SAKIT KEPALA PENDERITA HIPERTENSI DI KLINIK TSABITA NURSING HEALTH CAREle. *Jurnal*.
- Ayu Trisno Putri, N. R. I., & Dewi Cahyaningrum, E. (2024). Upaya Pengendalian dan Preventif Hipertensi Pada Kelompok Usia Lanjut. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), 1582–1586. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3022>
- Azifa, Y. A., Rasni, H., Susanto, T., & Susumaningrum, L. A. (2020). *Hubungan Beban Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember Tahun 2020*. 8(2), 54–61.
- Bengkulu, K. (n.d.). DOI : 10.33369/jvk.v5i1.22445.
- Bethesda, S., Yogyakarta, Y., Sarwono, B., & Talib, S. T. R. (n.d.). *Jurnal Kesehatan*. 10, 143–153.
- Dr. Adam Miramon, DACM, DiplAc, La. (2022). Perawatan Setelah Terapi Bekam. *Transformational Acupuncture*.
- Ema Erfiana, Fida' Husain, & Dewi Listyorini. (2024). Penerapan Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Ruang Teratai 3 RSUD Kartini Karanganyar. *Jurnal Ventilator*, 2(3), 42–52. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i3.1282>
- Harnawati, R. A., & Nisa, J. (2023). Manajemen Pencegahan Hipertensi

dengan Pemanfaatan Pemeriksaan Tekanan Darah pada Lansia.  
*Jurnal Surya Masyarakat*, 5(2), 261.  
<https://doi.org/10.26714/jsm.5.2.2023.261-263>

- Hidayat, H., Amiruddin, M., Aktifa, A. F., Haryadi, M. C., & Azzahra, N. (2022). Terapi Bekam ( Hijamah ) dalam Perspektif Islam dan Medis Cupping Therapy ( Hijamah ) in Islamic and Medical Perspective. *International Pharmacy Ulul Albab Conference & Seminar*, 77–84.
- Iskandar, D., Kedokteran, F., & Indonesia, U. M. (2025). *Gambaran Karakteristik Hipertensi Pada Lansia*. 14(02), 50–69.
- Khomsah, I. Y., & Nurani, R. D. (2024). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 6(1), 12–18. <https://doi.org/10.59030/jkbd.v6i1.95>
- Kusumawaty, J., Hidayat, N., & Ginanjar, E. (2021). *Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Factors Related Events Sex with Hypertension in Elderly Work Area Health District Lakkok Ciamis*. 16(2), 46–51.
- Mardhiyah Mardhiyah, Nur Afni Dinilhaq, Yona Amelia, Adelia Arini, Rully Hidayatullah, & Harmonedi Harmonedi. (2025). Populasi dan Sampel dalam Penelitian Pendidikan: Memahami Perbedaan, Implikasi, dan Strategi Pemilihan yang Tepat. *Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 2(2), 208–218. <https://doi.org/10.62383/katalis.v2i2.1670>
- Marni, I. (2025). *Penerapan Terapi Bekam Api Pada Pasien Nyeri Punggung Di Rumah Sehat Zein Holistic Therapy Kota Makassar Application Of Fire Cupping Therapy In Patients With Back Pain At Zein Holistic Therapy Health House Makassar City. September*, 6789–6793.
- Moh Hanafi, Pramono Giri Kriswoyo, & Sigit Priyanto. (2022). Description of Knowledge and Attitude of Elderly Companion After Receiving Training on Elderly Health Care. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 65–73. <https://doi.org/10.46815/jk.v11i1.71>
- Ni Wayan Juni Wirastini, Ni Luh Putu Dewi Puspawati, & Ni Kadek Yuni Lestari. (2023). Pengaruh Bekam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Politeknik Kesehatan Makassar*, 14(02), 2087–2122.
- Putri, R. S. M., & Mazarina, H. (2022). Terapi Komplementer Untuk Mengatasi Hipertensi. *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*, 7(1), 73–78. <https://doi.org/10.33366/japi.v7i1.3279>
- Rahayuningsih, C., Zen, D. N., Ginanjar, Y., Ilmu, F., & Universitas, K. (2025). *LITERATURE REVIEW PENGARUH TERAPI BEKAM*

- Rahmadhani, D. Y. (2021). *Pengaruh Terapi Bekam Basah terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi*. 10(2), 469–476. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.418>
- Ramadhani, A., Hasanah, A. M., & Widada, W. (n.d.). *Alya Ramadhani , Ananda Maqfirotul Hasanah , Wahyudi Widada*. 21–28.
- Sari, N. (2020). Dampak Sosial Ekonomi Terhadap Lansia Pekerja Informal. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 392–397.
- Silwanah, A. S., Yusuf, R. A., & Hatta, N. (2020). Pengaruh Aktifitas Jalan Pagi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Pusat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu Pare-Pare. *Journal of Aqfiyah Health Research (JAHR)*, 1(2), 74–83. <https://doi.org/10.52103/jahr.v1i2.283>
- Sucipto, A., Rahayu, S., Studi Keperawatan, P., & Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika, S. (2023). Bekam (Al Hijamah) Sebagai Upaya Menurunkan Tekanan Darah, Meningkatkan Pola Tidur Bagi Penderita Hipertensi. *Communnity Development Journal*, 4(6), 12796–12801.
- Suarmanto. (2023). Manfaat Terapi Bekam Bagi Kesehatan Tubuh. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(4), 1617–1624.
- Utomo, A. C., & Herbawani, C. K. (2022). *Kajian Sistematis Faktor-Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia*. 347–353.
- Wati, N. anjar, Ayubana, S., & Purnowo, J. (2023). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(1), 1–5.
- Wijoyo, E. B., & Daulima, N. H. . (2020). Optimalisasi Integritas Diri Melalui Terapi Kelompok Teraupetik Lansia: Studi Kasus. *Jurnal JKFT*, 5(2), 26. <https://doi.org/10.31000/jkft.v5i2.3919>
- 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.
- Yana, S. N., & Pranata, C. (2024). *Keefektifan Terapi Bekam dalam Mengurangi Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Klinik Citra Medika 3 Limau Manis The Effectiveness of Cupping Therapy in Reducing Blood Pressure in Hypertensive Patients at Citra Medika 3 Limau Manis Clinic*. c, 43–49.

*Lampiran 1 surat permohonan pengambilan data awal*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI MADURA**  
Jalan Raya Camplong Km. 4 Taddan Camplong Sampang Jawa Timur 69281  
Telepon : (0323) 3281671 - HP : 081360034040  
Laman: www.poltera.ac.id

Nomor : 3759/PL.34.1/DV.01.18/2025  
Perihal : Permohonan Izin Pengambilan Data Awal Penelitian

10 Desember 2025

Kepada  
Yth. Kepala Puskesmas Batang – Batang Sumenep

Di Tempat

Sehubungan dengan keperluan Penelitian Karya Tulis Ilmiah (KTI) mahasiswa Politeknik Negeri Madura (POLTERA), maka bersama ini kami merekomendasikan 1 (Satu) mahasiswa berikut:

Nama : Ira Wulandari  
NRP : 33412301011  
Program Studi : D3 Keperawatan  
Keperluan : Pengambilan Data Awal Penelitian  
Judul TA : Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi  
Di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Sumenep.

Untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin. Demikian surat pengantar ini dibuat, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Direktur Bidang Akademik



M. Musta'in, M.T.  
NIP. 198201252014041001



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik disertai Dokumen Elektronik disertai hasil otentikasi merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah diandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSSN.

Diunduh dengan CamScanner



PEMERINTAH KABUPATEN SUMENEP  
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK  
DAN KELUARGA BERENCANA  
**PUSKESMAS BATANG-BATANG**  
Jl. Cemara Udang No. 03 Batang-Batang Telp. (0328) 511269  
E-mail : puskesmasbatang2@gmail.com  
SUMENEP



Kode Pos 69473

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : 800 / 121 / 102.120 / 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr.Sulailiha Riningsih  
NIP : 19730619 200604 2 013  
Pangkat/ Gol : Pembina / IV a  
Jabatan : Kepala Puskesmas Batang-Batang

Menerangkan Bahwa Mahasiswi yang bernama :

Nama : Ira Wulandari  
TTL : Jember, 01 Agustus 2005  
NRP : 33412301011  
Alamat : JL. Jembatan Bir, Coa Kab. Kaimana Papua Barat  
Pekerjaan : Mahasiswi POLTERA

Judul Penelitian : " Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Desa Jenanger."

Benar telah melakukan pengambilan Data Awal di wilayah kerja Puskesmas Batang-Batang mulai tanggal 21 September 2025

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Sumenep,  
Pada Tanggal : 22 September 2025

KEPALA PUSKESMAS BATANG- BATANG  
KABUPATEN SUMENEP



dr. SULAILIHA RININGSIH  
Pembina / IV a  
NIP. 19730619 200604 2 013

*Lampiran 3 surat permohonan izin penelitian*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI MADURA**  
Jalan Raya Camplong Km. 4 Taddan Camplong Sampang Jawa Timur 69281  
Telepon : (0323) 3281671 - HP : 081360034040  
Laman: www.poltera.ac.id

Nomor : 0059/PL34.1/DV.01.18/2026  
Perihal : Permohonan Izin Melakukan Penelitian

15 Januari 2026

Kepada  
Yth. Kepala Puskesmas Batang - Batang Sumenep

Di Tempat

Sehubungan dengan keperluan Penelitian Karya Tulis Ilmiah (KTI) mahasiswa Politeknik Negeri Madura (POLTERA), maka bersama ini kami merekomendasikan 1 (Satu) mahasiswa berikut:

Nama : Ira Wulandari  
NRP : 33412301011  
Program Studi : D3 Keperawatan  
Keperluan : Permohonan Izin Melakukan Penelitian  
Judul TA : Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Desa Jenanger Kecamatan Batang - Batang Kabupaten Sumenep .

Untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin. Demikian surat pengantar ini dibuat, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Direktur Bidang Akademik



M. Musta'in, M.T.  
NIP. 198201252014041001



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah"
2. Dokumen ini telah diarsipkan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BBSE

*Lampiran 4 Surat balasan permohonan izin penelitian dari Puskesmas  
Baatang - Batang*



PEMERINTAH KABUPATEN SUMENEP  
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK  
DAN KELUARGA BERENCANA  
**PUSKESMAS BATANG-BATANG**  
Jl. Cemara Udang No. 03 Batang-Batang Telp. (0328) 511269  
E-mail : puskesmasbatang2@gmail.com  
**SUMENEP**

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : 800 / 24 / 102.120 / 2026

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr.Sulaiha Riningsih  
NIP : 19730619 200604 2 013  
Pangkat/ Gol : Pembina /IV a  
Jabatan : Kepala Puskesmas Batang-Batang

Menerangkan Bahwa Mahasiswi yang bernama :

Nama : IRA WULANDARI  
TTL : Jember, 01-08-2005  
NRP : 33412301011  
Alamat : Jembatan BIR-COA RT 004/RW 000 Kelurahan COA Kec.Kaimana  
Pekerjaan : Mahasiswi Universitas Politeknik Negeri Madura  
Judul Penelitian : " Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Perubahan Tekanan Darah  
Pada Lansia Hipertensi Di Desa Jenagger Kec. Batang-Batang."

Benar telah melakukan penelitian di Desa Jenagger Kec. Batang-Batang mulai tanggal 23  
Januari – 26 Januari 2026

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Sumenep  
Pada Tanggal : 26 Januari 2026

.KEPALA PUSKESMAS BATANG- BATANG  
KABUPATEN SUMENEP



dr.Sulaiha Riningsih  
Pembina / IV a  
NIP. 19730619 200604 2 013

***Informed Consent***

Yang terhormat, calon responden penelitian. Perkenalkan nama saya “Ira Wulandari” saya adalah mahasiswa tingkat akhir prodi D3 Keperawatan Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura.

Saat ini saya sedang menyusun penelitian yang berjudul “Pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Jenanger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep”, saya sangat membutuhkan bantuan bapak/ ibu untuk berpartisipasi dalam proses penelitian ini untuk menjadi responden penelitian, sebagai bentuk etika penelitian, saya menjamin kerahasiaan data yang bapak/ ibu berikan. Data yang diterima dari bapak/ ibu akan disampaikan sebagai laporan hasil penelitian tanpa menyebutkan nama bapak ibu.

Besar harapan saya bapak/ ibu berkenan untuk menjadi responden dalam penelitian ini serta bersedia mengisi form pernyataan bersedia menjadi responden. Atas kebaikan dan perkenaan bapak/ ibu/ saudara kami sampaikan terimakasih.

Hormat saya,  
Peneliti

Ira Wulandari  
NRP. 33412301011

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**  
**(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :

Alamat :

No. Responden :

Menyatakan kesediaan untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh Ira Wulandari mahasiswa Program Studi D3 Keperawatan Politeknik Negeri Madura dengan judul penelitian “Pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep”.

Persetujuan ini saya buat secara sukarela, tanpa paksaan dan tekanan dari pihak manapun karena saya mengetahui bahwa keterangan yang akan saya berikan sangat besar manfaatnya bagi kelanjutan penelitian peneliti.

Hormat saya,  
Responden

(                      )

| <b>Standar Operasional Prosedur (SOP)</b><br><b>BEKAM BASAH PADA PASIEN HIPERTENSI</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pengertian</b>                                                                      | <p>Bekam atau hijamah bisa diartikan dengan istilah (Canduk, kop, cupping) merupakan proses terapi yang bertujuan untuk membersihkan tubuh dari darah yang mengandung toksin, dengan cara penyayatan tipis atau tusukan-tusukan kecil pada permukaan kulit. lama proses bekam basah selama 30 -60 Menit. Terapi bekam bisa dilakukan sebanyak 2. Titik – titik bekam yang bermanfaat untuk Hipertensi ialah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Titik <i>Al-Kahil</i> yang berada di area tonjolan leher belakang antara bahu kanan dan kiri setinggi Pundak, baik bagi penderita hipertensi karena Meningkatkan sirkulasi darah,Membuang racun dan cairan berlebih,Merangsang sistem saraf, dan Mengatur kadar kolesterol.</li> <li>2. Titik <i>Al-Akhda'ain</i> Lokasinya berada di sepanjang dua sisi leher. Merupakan titik bekam yang bermanfaat Menurunkan tekanan darah secara langsung dengan membantu melancarkan sirkulasi darah ke otak,Merangsang baroreseptor yang membantu mengatur tekanan darah Mengurangi gejala hipertensi seperti Sakit kepala, Pusing, Leher tegang, Membantu meredakan stres dan kecemasan (pemicu umum hipertensi).</li> <li>3. Titik <i>Al-Katifain</i> titik-titik di kedua bahu. Merupakan titik bekam yang bermanfaat Merilekskan otot-otot tegang di bahu dan leher, yang dapat menekan pembuluh darah, Mengurangi tekanan emosional dan kelelahan, Membantu menurunkan tekanan darah secara refleks melalui aktivasi saraf parasimpatis.</li> <li>4. Titik <i>Azh-Zahrul A'la</i> Titik ini berada di daerah punggung bagian atas merupakan titik bekam yang bermanfaat Meningkatkan sirkulasi darah dan oksigenasi, Membantu merilekskan sistem pernapasan, sehingga tekanan darah bisa turun secara bertahap.</li> <li>5. Titik <i>Al-Qathanul Alawi</i> Ini adalah titik yang berada di punggung bagian bawah merupakan titik bekam yang bermanfaat Mendukung fungsi ginjal dalam mengatur tekanan darah melalui pengeluaran natrium dan air (kontrol volume darah), Membantu menyeimbangkan cairan tubuh, yang berdampak langsung pada tekanan darah, dan Bermanfaat untuk hipertensi yang disebabkan oleh gangguan fungsi ginjal.</li> </ol> <p>Jika titik-titik diatas digunakan sesuai dengan keluhan dan kondisi pasien maka akan efektif untuk menyembuhkan penyakit yang diderita pasien seperti hipertensi Jika titik-titik diatas digunakan sesuai dengan keluhan dan kondisi pasien maka akan efektif untuk menyembuhkan penyakit yang diderita pasien seperti hipertensi.</p> |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tujuan</b>         | Menurunkan tekanan darah :<br>1. Sistole<br>2. Diastole                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Indikasi</b>       | Pasien baru dan evaluasi perkembangan kondisi pasien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Persiapan Alat</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kop Bekam ukuran kecil dengan diameter 1,5 cm hingga 7 cm</li> <li>2. Hend Pump/pompa</li> <li>3. Jarum Bekam (steril)</li> <li>4. Lancet</li> <li>5. Kapas atau tisu</li> <li>6. Kantong Kresek (tempat sampah)</li> <li>7. Handscoon</li> <li>8. Masker</li> <li>9. Perlak/alas untuk pasien</li> <li>10. Tensi meter</li> <li>11. Minyak zaitun</li> </ol> |
| <b>Prosedur</b>       | <b>D. Terminasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merapikan pasien</li> <li>2. Berpamitan dengan klien/keluarga</li> <li>3. Memberskan alat-alat</li> <li>4. Mencuci tangan 6 langkah</li> <li>5. Evaluasi hasil kegiatan</li> <li>6. Kontrak pertemuan selanjutnya</li> <li>7. Akhiri pertemuan dengan baik mengucapkan salam</li> </ol>                                                   |
| <b>Dokumentasi</b>    | Catat jam, hari, tanggal, respon, tindakan serta hasil yang diperoleh dari pengkajian tersebut                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

*Lampiran 8 SOP pengukuran tekanan darah*

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)  
PENGUKURAN TEKANAN DARAH**

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pengertian     | Mengukur Tekanan Darah adalah Mengukur tekanan aorta saat ventrikel kiri berkontraksi (sistolik) dan mengukur tekanan minimal yang ditimbulkan terhadap dinding arteri (diastolik).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tujuan         | Sebagai acuan untuk mengetahui tekanan darah pasien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Persiapan alat | <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Sphygmomanometer</i></li><li>2. Stetoskop</li><li>3. Alat tulis</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Prosedur       | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cuci tangan</li><li>2. Memakai <i>handscoon</i></li><li>3. Menjelaskan tujuan dan prosedur kepada pasien</li><li>4. Memposisikan pasien dengan posisi yang nyaman, posisi berbaring di atas tempat tidur atau duduk di kursi.</li><li>5. Bebaskan lengan pasien dari baju.</li><li>6. Pasang manset pada lengan atas pasien dengan arteri brachialis dengan pipa karetanya berada pada sisi luar, manset dipasang tidak terlalu kencang atau longgar.</li><li>7. Meraba denyut arteri brachialis, kemudian memasang diafragma stetoskop di atas arteri tersebut.</li><li>8. Tutup skrup balon.</li></ol> |

*Lampiran 9 Lembar observasi tekanan darah sistole dan diastole Sebelum dan sesudah terapi bekam*

| No | Jenis Kelamin | Pekerjaan | Klasifikasi Tekanan Darah | Tekanan darah (01) |         | INTERVENSI BEKAM |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |     |        |         |       | Tekanan darah (02) |       | Selisih Hasil |  |  |  |
|----|---------------|-----------|---------------------------|--------------------|---------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-----|-----|--------|---------|-------|--------------------|-------|---------------|--|--|--|
|    |               |           |                           | Sistol             | Diastol | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14  | 15  | Sistol | Diastol | SI-S2 | Hasil              | D1-D2 | Hasil         |  |  |  |
|    |               |           |                           |                    |         |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |     |        |         |       |                    |       |               |  |  |  |
|    |               |           |                           |                    |         |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |     |        |         |       |                    |       |               |  |  |  |
| 1  | 1             | 4         | 2                         | 150                | 100     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 130 | 80     | 20      | T     | 20                 | T     |               |  |  |  |
| 2  | 2             | 1         | 2                         | 150                | 100     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 140 | 90     | 10      | T     | 10                 | T     |               |  |  |  |
| 3  | 1             | 1         | 2                         | 150                | 100     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 130 | 90     | 20      | T     | 10                 | T     |               |  |  |  |
| 4  | 2             | 2         | 2                         | 160                | 110     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 150 | 90     | 10      | T     | 20                 | T     |               |  |  |  |
| 5  | 2             | 2         | 2                         | 160                | 110     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 140 | 90     | 20      | T     | 20                 | T     |               |  |  |  |
| 6  | 2             | 1         | 2                         | 165                | 110     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 150 | 110    | 15      | T     | 0                  | Tt    |               |  |  |  |
| 7  | 2             | 2         | 2                         | 160                | 110     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 130 | 90     | 30      | T     | 20                 | T     |               |  |  |  |
| 8  | 2             | 2         | 2                         | 160                | 110     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 140 | 90     | 20      | T     | 20                 | T     |               |  |  |  |
| 9  | 2             | 1         | 2                         | 170                | 120     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 150 | 100    | 20      | T     | 20                 | T     |               |  |  |  |
| 10 | 1             | 4         | 2                         | 150                | 110     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 140 | 100    | 10      | T     | 10                 | T     |               |  |  |  |
| 11 | 2             | 4         | 2                         | 160                | 120     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 130 | 80     | 30      | T     | 40                 | T     |               |  |  |  |
| 12 | 2             | 2         | 2                         | 150                | 110     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 130 | 80     | 20      | T     | 30                 | T     |               |  |  |  |
| 13 | 2             | 4         | 2                         | 170                | 120     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 150 | 110    | 20      | T     | 10                 | T     |               |  |  |  |
| 14 | 2             | 4         | 2                         | 170                | 120     | 1-1              | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | 1-2 | 140 | 100    | 30      | T     | 20                 | T     |               |  |  |  |

|           |   |   |   |         |         |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |         |         |        |   |        |   |
|-----------|---|---|---|---------|---------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---------|---------|--------|---|--------|---|
| 15        | 1 | 4 | 2 | 150     | 110     | 1-1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-2 | 140     | 90      | 10     | T | 20     | T |
| 16        | 1 | 4 | 2 | 160     | 110     | 1-1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-2 | 150     | 100     | 10     | T | 10     | T |
| 17        | 2 | 4 | 2 | 150     | 100     | 1-1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-2 | 140     | 90      | 10     | T | 10     | T |
| 18        | 2 | 4 | 2 | 150     | 110     | 1-1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1-2 | 140     | 90      | 10     | T | 20     | T |
| Jumlah    |   |   |   | 2835.00 | 2222.00 |     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |     | 2520.00 | 1670.00 | 315.00 | T | 310.00 | T |
| Rata-Rata |   |   |   | 157.50  | 110.00  |     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |     | 140.00  | 92.78   | 17.50  | T | 17.22  | T |

*Keterangan :*

*Jenis Kelamin*

*Laki – laki : 5 Orang*

*Perempuan : 13 Orang*

*Klasifikasi*

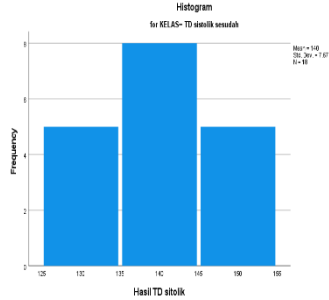
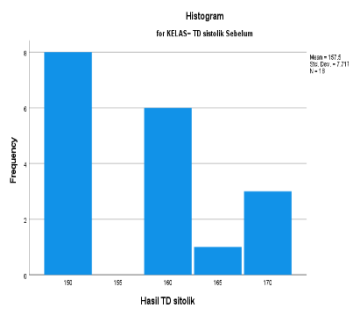
*Hipertensi Tahap 1 : 0*

*Hipertensi Tahap 2 : 18*

Lampiran 10 Hasil uji normalitas Sistolik dan diastolic

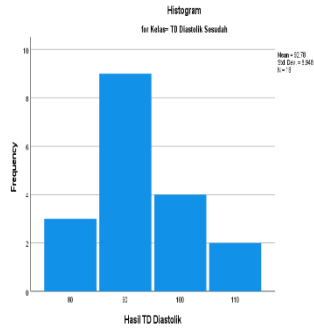
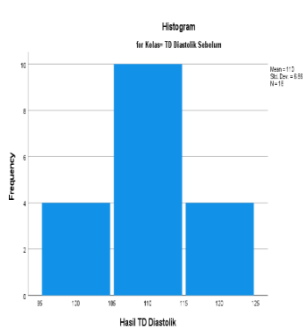
Test Normalitas

| Kolmogorov-Smirnov |                    |           |    |        | Shapiro-Wilk |    |       |
|--------------------|--------------------|-----------|----|--------|--------------|----|-------|
| Hasil TD Sistole   | TD sistole sebelum | Statistic | df | .Sig.  | Statistic    | df | .Sig. |
|                    | TD Sistole sebelum | .279      | 18 | <,.001 | .804         | 18 | .002  |
|                    | TD Sistole sesudah | .222      | 18 | .019   | .818         | 18 | .003  |



Test Normalitas

| Kolmogorov-Smirnov |                     |           |    |        | Shapiro-Wilk |    |       |
|--------------------|---------------------|-----------|----|--------|--------------|----|-------|
| Hasil TD Diastole  | TD Diastole sebelum | Statistic | df | .Sig.  | Statistic    | df | .Sig. |
|                    | TDDiastole sebelum  | .278      | 18 | <,.001 | .808         | 18 | .002  |
|                    | TD Diastole sesudah | .289      | 18 | <,.001 | .866         | 18 | .015  |



*Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian*



*Lampiran 12 lembar konsultasi pembimbing I*

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR**

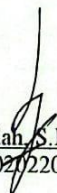
Nama : Ira Wulandari  
 NRP : 33412301011  
 Program Studi : D3 Keperawatan  
 Pembimbing I : Ns. H. Nindawi, S.Kep., M.M., M.Kes.  
 Judul Tugas Akhir : Pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi pada Lansia hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep

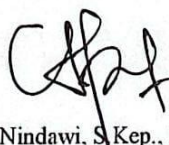
| No | Tanggal    | Materi Bimbingan             | Keterangan | Paraf Pembimbing                                                                    |
|----|------------|------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 16/09/2025 | Konsul Judul proposal        | Revisi     |    |
| 2  | 18/09/2025 | Konsul judul proposl         | Revisi     |    |
| 3  | 19/09/2025 | Konsul judul proposal        | ACC judul  |    |
| 4  | 24/09/2025 | Konsul Bab 1                 | ACC        |    |
| 5  | 30/09/2025 | Konsul Bab 2                 | Revisi     |    |
| 6  | 02/10/2025 | Konsul Bab 2                 | ACC        |    |
| 7  | 18/11/2025 | Konsul Bab 3                 | Revisi     |    |
| 8  | 24/11/2025 | Konsul Bab 3                 | Revisi     |    |
| 9  | 03/12/2025 | Konsul Bab 3                 | Revisi     |   |
| 10 | 08/12/2025 | Konsul Bab 1,2,3.            | Revisi     |  |
| 11 | 10/12/2025 | Konsul Bab 1,2,3             | ACC        |  |
| 12 | 02/02/2026 | Konsul Bab 4 dan 5           | Revisi     |  |
| 13 | 04/02/2026 | Konsul Bab 4 dan 5           | Revisi     |  |
| 14 | 05/02/2026 | Konsul Bab 1, 2, 3, 4, dan 5 | ACC        |  |

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Pembimbing I

  
Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M.Kes.  
 NIPPK.198502122025212061

  
Ns. H. Nindawi, S.Kep., M.M., M.Kes.  
 NIP. 197001241997031004

*Lampiran13 lembar konsultasi pembimbing II*

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR**

Nama : Ira Wulandari  
 NRP : 33412301011  
 Program Studi : D3 Keperawatan  
 Pembimbing II : Prastomo Suhendro S.E., M.M.  
 Judul Tugas akhir : Pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi pada Lansia hipertensi di Desa Jenanger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep

| No | Tanggal    | Materi Bimbingan   | Keterangan | Paraf Pembimbing                                                                  |
|----|------------|--------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 19/09/2025 | Konsul Judul       | ACC        |  |
| 2  | 24/09/2025 | Konsul bab 1       | ACC        |  |
| 3  | 18/11/2025 | Konsul bab 2       | ACC        |  |
| 4  | 08/09/2025 | Konsul bab 3       | Revisi     |  |
| 5  | 09/12/2025 | Konsul Bab 1,2,3.  | Revisi     |  |
| 6  | 10/12/2025 | Konsul Bab 1,2,3.  | ACC        |  |
| 7  | 02/02/2026 | Konsul Bab 4 dan 5 | Revisi     |  |
| 8  | 03/02/2026 | Konsul Bab 4 dan 5 | Revisi     |  |
| 9  | 04/02/2026 | Konsul Bab 4 dan 5 | Revisi     |  |
| 10 | 05/02/2026 | Konsul Bab 4 dan 5 | ACC        |  |

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Pembimbing II

  
Ns. Lailatul Hafidhah, S.Kep., M.Kes.  
 NIPPK.198502022025212061

  
Prastomo Suhendro S.E., M.M.  
 NIP. 197711242024211003

*Lampiran 14 Lembar Konsultasi Revisi Penguji 1*

**LEMBAR REVISI TUGAS AKHIR**

Nama : Ira Wulandari  
 NRP : 33412301011  
 Program Studi : D3 Keperawatan  
 Penguji I : Arif Rahman Hakim, S.Kep.,Ns.,MS  
 Judul Tugas akhir : Pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi pada Lansia hipertensi di Desa Jenanger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep

| No | Tanggal    | Materi Bimbingan | Keterangan                                                      | Paraf Penguji                                                                     |
|----|------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 18/12/2025 | Seminar proposal | Revisi Bab 11 tambahan isu terapi bekam                         |  |
| 2  | 23/12/2025 | Konsul revisi    | ACC                                                             |                                                                                   |
| 3  | 12/02/2026 | Seminar hasil    | Revisi -penulisan -space antar kalimat -Perbaikan table terbuka |  |
| 4  | 13/02/2026 | Konsul revisi    | ACC                                                             |  |

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Penguji I

Ns. Lailatul Hafidha, S.Kep., M.Kes.  
 NIPPPK.1983022622025212061

Arif Rahman Hakim, S.Kep.,Ns.,MS  
 NIP. 19911021202440611002

### LEMBAR REVISI TUGAS AKHIR

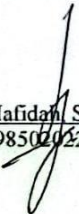
Nama : Ira Wulandari  
NRP : 33412301011  
Program Studi : D3 Keperawatan  
Penguji II : Ns. Suraying, S.Kep., M.Kep  
Judul Tugas akhir : Pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi pada Lansia hipertensi di Desa Jenanger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep

| No | Tanggal    | Materi Bimbingan | Keterangan                                                                    | Paraf Penguji                                                                     |
|----|------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 18/12/2025 | Seminar Proposal | Revisi<br>Tambahkan indikasi,<br>kontra indikasi dan<br>perawatan pasca bekam |  |
| 2  | 23/12/2025 | Konsul Revisi    | ACC                                                                           |                                                                                   |
| 3  | 2/02/2026  | Seminar hasil    | Revisi<br>Sampel harus lebih dari<br>18 kalau intervensi                      |  |
| 4  | 18/02/2026 | Konsul revisi    | ACC                                                                           |  |

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Penguji II

  
Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M.Kes.  
NIPPPK.198502022025212061

  
Ns. Suraying, S.Kep., M.Kep  
NIP. 1978071820140611003

**LEMBAR REVISI TUGAS AKHIR**

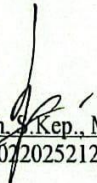
Nama : Ira Wulandari  
NRP : 33412301011  
Program Studi : D3 Keperawatan  
Penguji III : Ns. Nur Iszakiyah, S.Kep., S.ST., M.M., M.Kes  
Judul Tugas akhir : Pengaruh terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi pada Lansia hipertensi di Desa Jenangger Kecamatan Batang – Batang Kabupaten Sumenep

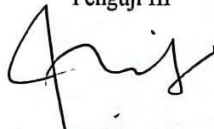
| No | Tanggal    | Materi Bimbingan    | Keterangan                                            | Paraf Penguji                                                                     |
|----|------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 18/12/2025 | Seminar proposal    | Revisi<br>-Perbaikan sitasi jurnal.                   |  |
| 2  | 02/01/2026 | Konsul hasil revisi | ACC                                                   |  |
| 3  | 12/02/2026 | Seminar hasil       | Revisi<br>-Penulisan<br>-Bahasa asing di cetak miring |  |
| 4  | 19/02/2026 | Konsul hasil revisi | ACC                                                   |  |

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Penguji III

  
Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M.Kes.  
NIPPPK.198502072025212061

  
Ns. Nur Iszakiyah, S.Kep., S.ST., M.M., M.Kes  
NIPPPK. 197311032024212005

Lampiran 17 Hasil Turnitin

TURNITIN FIX.docx

ORIGINALITY REPORT

|                  |                  |              |                |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| <b>11</b> %      | <b>11</b> %      | <b>9</b> %   | <b>4</b> %     |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

|           |                                                                                                      |                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1</b>  | <b>repository.stikes-bhm.ac.id</b><br>Internet Source                                                | <b>2</b> %     |
| <b>2</b>  | <b>digilib.unisayogya.ac.id</b><br>Internet Source                                                   | <b>1</b> %     |
| <b>3</b>  | <b>repository.unjaya.ac.id</b><br>Internet Source                                                    | <b>&lt;1</b> % |
| <b>4</b>  | <b>digilibadmin.unismuh.ac.id</b><br>Internet Source                                                 | <b>&lt;1</b> % |
| <b>5</b>  | <b>Submitted to Forum Perpustakaan<br/>Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur II</b><br>Student Paper | <b>&lt;1</b> % |
| <b>6</b>  | <b>journal.lpkd.or.id</b><br>Internet Source                                                         | <b>&lt;1</b> % |
| <b>7</b>  | <b>staff.universitaspahlawan.ac.id</b><br>Internet Source                                            | <b>&lt;1</b> % |
| <b>8</b>  | <b>Submitted to Fakultas Keperawatan</b><br>Student Paper                                            | <b>&lt;1</b> % |
| <b>9</b>  | <b>repository.umsu.ac.id</b><br>Internet Source                                                      | <b>&lt;1</b> % |
| <b>10</b> | <b>repository.umkla.ac.id</b><br>Internet Source                                                     |                |

## **BIODATA PENULIS**



Ira Wulandari dilahirkan di Jember pada tanggal 01 Agustus 2005. Ia merupakan anak kedua dari dua bersaudara, putri dari pasangan Bapak Kasbun dan Ibu Hozaimah. Penulis telah menunjukkan ketekunan dalam menempuh pendidikan. Penulis memulai pendidikan formalnya di SD Negeri COA Kaimana Provinsi Papua Barat (2011-2017), kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah pertama di SMP Negeri 3 Kaimana Provinsi Papua Barat (2018–2020), dan dilanjutkan di jenjang menengah Kejuruan pada SMK Negeri 2 Kaimana Provinsi Papua Barat (2020–2023). Selama masa studi di SMK, penulis aktif dalam berbagai kegiatan akademik dan organisasi. Ia mengikuti Organisasi EnglishClub selama 3 Tahun. Pada tahun 2023, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Politeknik Negeri Madura, dengan mengambil program studi D3 Keperawatan. Semasa kuliah, penulis menunjukkan konsistensi dalam pengembangan diri melalui kegiatan organisasi mahasiswa. Ia aktif di Himpunan Jurusan Keperawatan (HIMAKEP) Politeknik Negeri Madura selama satu periode. Penulis menjabat sebagai Anggota kerohanian. Tidak hanya itu, penulis juga aktif dalam pengembangan potensi akademik dan Agama melalui keikutsertaannya dalam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Kerohanian selama dua periode, dan menjabat sebagai sekretaris, yang memfokuskan pada pengembangan kemampuan Manajemen. Dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman organisasi yang kaya, penulis memiliki komitmen yang tinggi terhadap pengembangan potensi diri, kepemimpinan, serta kontribusi nyata dalam dunia akademik dan sosial kemahasiswaan.

