

**SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BELIMBING  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH  
PADA PENDERITA HIPERTENSI  
DI PUSKESMAS I DENPASAR BARAT**



**TISNA ASTANTI**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2024**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BELIMBING  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH  
PADA PENDERITA HIPERTENSI  
DI PUSKESMAS I DENPASAR BARAT**



**OLEH  
TISNA ASTANTI  
NIM. C2123049**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2024**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BELIMBING  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH  
PADA PENDERITA HIPERTENSI  
DI PUSKESMAS I DENPASAR BARAT**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**Diajukan Oleh:**

**TISNA ASTANTI  
NIM. C2123049**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2024**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tisna Astanti

NIM : C2123049

Jurusan : S1 Keperawatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, Juli 2024



Tisna Astanti

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH PEMBERIAN JUS BELIMBING  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH  
PADA PENDERITA HIPERTENSI  
DI PUSKESMAS I DENPASAR BARAT

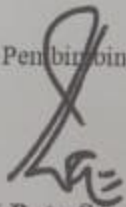
Diajukan Oleh:

TISNA ASTANTI  
C2123049

Mangupura, 25 Juli 2024

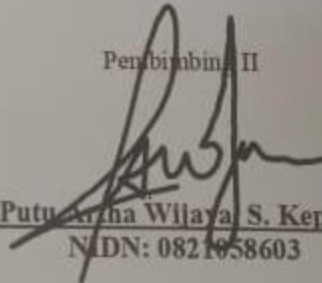
Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Ir. I Putu Santika, MM  
NIDN. 0803066501

Pembimbing II



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M. Kep  
NIDN: 0821058603

Mengetahui,  
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Kefia



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M. Kep  
NIDN: 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

**Skripsi Ini Telah Dipertahankan dan Disahkan di Depan Dewan  
Penguji Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Sekolah  
Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali  
Tanggal: 1 Agustus 2024**

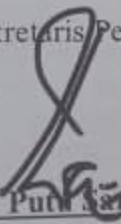
Yang terdiri dari:

Ketua Penguji



Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep  
NIDN: 0807068702

Sekretaris Penguji



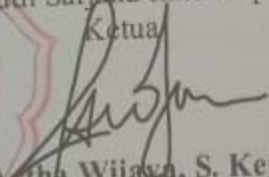
Dr. Ir. I Putu Santika, MM  
NIDN. 0803066501

Anggota Penguji



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep  
NIDN: 0821058603

Mengetahui,  
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep  
NIDN: 0821058603

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI  
PROGRAM STUDI SANJANA ILMU KEPERAWATAN**

Skripsi, Juli 2024

Tisna Astanti

Pengaruh Pemberian Jus Belimbing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat tahun 2024

xiv + 58 Halaman + 7 Tabel + 3 Gambar + 11 Lampiran

**ABSTRAK**

Tingginya angka kejadian hipertensi pada masyarakat menuntut peran tenaga kesehatan untuk melakukan upaya pencegahan komplikasi hipertensi seperti stroke, serangan jantung, gagal ginjal dan kerusakan penglihatan. Penanganan hipertensi dengan memanfaatkan hasil alam seperti buah belimbing dipercaya dapat menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian jus belimbing terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Pre Experimental One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 23 orang pasien hipertensi dengan teknik sampel *purposive sampling*. Data dikumpulkan dengan lembar dokumentasi dan dianalisis dengan uji *statistic Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hasil penelitian menunjukkan rerata tekanan darah sistolik sebelum perlakuan 165,00 mmHg sedangkan setelah perlakuan 162,26 mmHg. Tekanan darah diastolik sebelum perlakuan 91,96 mmHg sedangkan setelah perlakuan 88,74 mmHg. Ada pengaruh pemberian jus belimbing terhadap tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat ( $p\ value = 0,007$  dan  $0,002$ ;  $\alpha = 0,05$ ). Meningkatkan penggunaan terapi non farmakologi serta pemberian edukasi pengobatan dan risiko komplikasi tetap ditingkatkan untuk mencegah komplikasi hipertensi.

**Kata Kunci** : Jus Belimbing; Tekanan Darah; Hipertensi

**Daftar Pustaka** : 34 Sumber (2015-2023)

**HEALTH INSTITUTION**  
**BINA USADA BALI BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

*Undergraduate thesis, July 2024*

*Tisna Astanti*

*The Effectiveness Of of Giving Starfruit Juice on Decreasing Blood Pressure in Patients with Hypertension at Puskesmas I West Denpasar in 2024*

*xiv + 62 Pages + 7 Tables + 3 Pictures + 11 Attachments*

**ABSTRACT**

*The high incidence of hypertension in the community demands the role of health workers to make efforts to prevent hypertension complications such as stroke, heart attack, kidney failure and vision damage. Handling hypertension by utilizing natural products such as star fruit is believed to reduce blood pressure. The purpose of this study was to determine the effect of star fruit juice administration on lowering blood pressure in patients with hypertension at Puskesmas I West Denpasar.*

*The research method used was quantitative research with a Pre-Experimental One-Group Pretest-Posttest Design design. The study sample amounted to 23 hypertensive patients with purposive sampling technique. Data were collected with documentation sheets and analyzed with the Wilcoxon Signed Rank Test statistical test.*

*The results showed that the mean systolic blood pressure before treatment was 165.00 mmHg while after treatment was 162.26 mmHg. Diastolic blood pressure before treatment was 91.96 mmHg while after treatment was 88.74 mmHg. There is an effect of star fruit juice administration on blood pressure of hypertensive patients at Puskesmas I West Denpasar ( $p$  value = 0.007 and 0.002;  $\alpha$  = 0.05). Increasing the use of non-pharmacological therapies as well as providing treatment education and the risk of complications is still being improved to prevent complications of hypertension.*

**Keywords** : *Starfruit Juice; Blood Pressure; Hypertension*

**Bibliography** : *34 Sources (2015-2023)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmatnya lah peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ‘Pengaruh Pemberian Jus Belimbing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat’ dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan pada Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali. Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali dan selaku pembimbing I yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali dan banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M. Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali dan selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. dr Ni Putu Ari Widayani selaku Kepala UPTD Puskesmas I Denpasar Barat atas ijin yang telah diberikan untuk lokasi penelitian.

4. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Denpasar, Juli 2024

Tisna Astanti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN DENGAN SPESIFIKASI.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Pelayanan Keperawatan.....	5
2. Masyarakat.....	5
3. Institusi Pendidikan.....	6
4. Perkembangan Ilmu Keperawatan.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Hipertensi.....	9
B. Konsep Jus Belimbing.....	15
C. Kerangka Teori.....	20
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b>	
A. Kerangka Konsep.....	21
B. Hipotesis Penelitian.....	22
C. Definisi Operasional Variabel.....	23
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	24
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
D. Etika Penelitian.....	27
E. Alat Pengumpulan Data.....	29
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	30

G. Analisis Data.....	33
<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b>	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	36
B. Analisis Univariat .....	38
C. Analisis Bivariat .....	41
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b>	
A. Interpretasi Penelitian.....	44
1. Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Sebelum Perlakuan Pemberian Jus Belimbing di UPTD Puskesmas I Denpasar Barat .....	44
2. Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Setelah Perlakuan Pemberian Jus Belimbing di UPTD Puskesmas I Denpasar Barat .....	48
3. Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di UPTD Puskesmas I Denpasar Barat .....	50
B. Keterbatasan Penelitian .....	52
C. Implikasi Penelitian.....	53
<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	54
B. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah Pada Orang Dewasa Sebagai Patokan dan Diagnosis Hipertensi .....	13
Tabel 3.1	Definisi Operasional Pengaruh Kearifan Lokal Kidung Warga Sari Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di UPTD Puskesmas II Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Utara .....	23
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Umur di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.....	38
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan dan Lama Menderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat .....	39
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Sebelum Perlakuan di UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.....	40
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Setelah Perlakuan di UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.....	41
Tabel 5.5	Pengaruh Jus Belimbing Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi di UPTD Puskesmas I Denpasar Barat .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian .....	20
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Kearifan Lokal Kidung Warga Sari Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia .....	21
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest Design</i> .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 2. Keterangan Lolos Kaji Etik dari Stikes Bina Usada Bali
- Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Denpasar
- Lampiran 4. Lembar Permintaan Menjadi Responden
- Lampiran 5. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6. Instrumen Pengumpulan Data
- Lampiran 7. SOP Pengukuran Tekanan Darah
- Lampiran 8. SOP Pembuatan Jus Belimbing
- Lampiran 9. Hasil Analisis Data
- Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 11. Lembar Bimbingan

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L. (2019). Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82–89.
- Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in the Elderly). *Wawasan Kesehatan*, 5(2), 35–42.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Bali 2021*.
- Guasti, L., Ambrosetti, M., Ferrari, M., Marino, F., Ferrini, M., Sudano, I., Tanda, M. L., Parrini, I., Asteggiano, R., & Cosentino, M. (2022). Management of Hypertension in the Elderly and Frail Patient. *Drugs & Aging*, 39(10), 763–772. <https://doi.org/10.1007/s40266-022-00966-7>
- Gunawan, L. (2015). *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hartiningsih, S. N., Oktavianto, E., & Hikmawati, A. N. (2021). Terapi Relaksasi Nafas Dalam Berpengaruh Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 13(1), 123–128.
- Hastuti, P. (2022). *Hipertensi*. Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha.
- Inti, S., & Firdaus, N. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Buah Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Ngadiluwih Kabupaten Kediri. *Java Health Journal*, 6(1).
- JNC VIII. (2014). *Evidence-Based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa*. Divisi Kardiologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/RS Cipto Mangunkusumo.
- Kemenkes, R. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, Kementerian Kesehat. *Republik Indonesia*.
- Kowalak, J. P., Welsh, W., & Mayer, B. (2017). *Buku Ajar Patofisiologi (Professional Guide to Pathophysiology)*. Jakarta: EGC.
- Kurnia, A. (2021). *Self Management Hipertensi*. Jakarta: Jakad Media Publishing.
- Kuswardhani, R. A. T. (2015). Penatalaksanaan hipertensi pada lanjut usia. *Journal of Internal Medicine*, 7(2).

- Legi, N. N., Langi, G. K., Rumagit, F. A., Montol, A. B., & Arunde, F. K. (2021). Jus Belimbing Manis (*Averrhoa carambola*) terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal GIZIDO*, 12(2).
- Nurghiwiati, E. (2015). *Terapi Alternatif & Komplementer Dalam Bidang Keperawatan*. Bandung: Bintang Cemerlang.
- Nurhayati, U. A., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Hipertensi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas Aisyiyah Yogyakarta*, 1, 363–369.
- Nursalam. (2020). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan. Pendekatan Praktis. Edisi 5*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pasek, G. (2016). *Aneka Rupa Gending Bali. Paramita*. Surabaya: PARAMITA.
- Potter, P., & Perry, A. G. (2016). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik buku 3. ke-4*, EGC, Jakarta.
- Putra, P. W. K. (2019). Pengaruh terapi tembang Bali terhadap insomnia dan penurunan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi di desa Kerobokan Kelod kecamatan Kuta Utara kabupaten Badung. *Indonesian Journal of Health Development*, 1(1).
- Riwidikdo, H. (2013). Statistik kesehatan dengan aplikasi SPSS dalam prosedur penelitian. *Makassar: Mitra Cendekia*.
- Sari, Y. (2017). *Berdamai Dengan Hipertensi*. Jakarta: Tim Bumi Medika.
- Sartika, A., Betrianita, B., Andri, J., Padila, P., & Nugrah, A. V. (2020). Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 11–20.
- Selviani, S., & Falah, M. (2022). Penerapan Jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RT 004 RW 015 Cinunuk. *HealthCare Nursing Journal*, 4(2b), 142–150.
- Sherwood, L. (2014). *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem. Edisi.8*. Jakarta: EGC.
- Somantri, U. W. (2020). Efektivitas Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Kondangjaya Pandeglang Banten. *Jurnal Abdidas*, 1(2), 57–63.

- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarliyah, E., Nasrullah, D., Lailatul B, F., & Afifah, Z. (2018). Penurunan Tekanan Darah Dengan Relaksasi Autogenik Dan Guided Imagery Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS Dr Soetomo*, 4(2), 144–152.
- Swarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan: Tuntunan Praktis Pembuatan Proposal Penelitian untuk Mahasiswa Keperawatan, Kebidanan, dan Profesi Bidang Kesehatan Lainnya* (Edisi Revi). Yogyakarta: Andi.
- Swarjana, I. K. (2016). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Andi.
- Veronica, S. Y. (2024). Pengaruh Jus Belimbing Terhadap Wanita Menopause Yang Mengalami Hipertensi Di Wilayah Pekon Datar Lebuay. *Wellness And Healthy Magazine*, 6(1), 326–335.
- WHO. (2023). *Hypertentions*.
- Yensasnidar, Y., Adfar, T. D., & Ilham, P. W. (2022). Analisis Zat Gizi dan Uji Organoleptik pada Jus (Belsem) Belimbing Semangka sebagai Minuman bagi Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 9(1), 61–67.
- Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(3), 229–239.