

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH TOMAT TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI BANJAR LINGGA BUMI
DALUNG**



SKRIPSI

**OLEH
ADEPRIANO**

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

2025

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH TOMAT TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI BANJAR LINGGA BUMI
DALUNG**

SKRIPSI

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

Diajukan Oleh

ADEPRIANO

C1121047

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

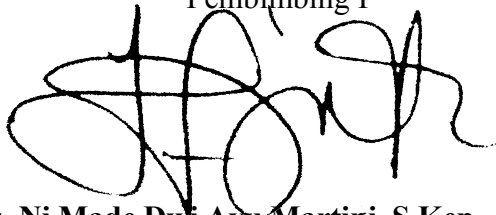
2025

HALAMAN PERSETUJUAN
PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH TOMAT TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI BANJAR LINGGA BUMI
DALUNG

Diajukan Oleh
ADEPRIANO
C1121047

Badung, 19 Februari 2025
Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



(Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes)
NIDN: 0801038802

Pembimbing II



(Ns. Putu Adi Cahya Dew, S.Kep., M.Kes)
NIDN: 0809088802

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



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

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH TOMAT TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI BANJAR
LINGGA BUMI DALUNG**

Tanggal : 25 Februari 2025

Yang terdiri dari

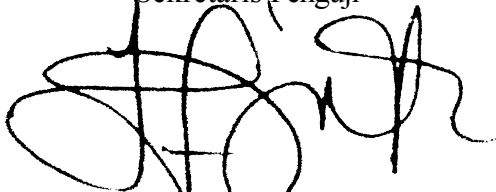
Ketua Penguji

Disahkan Oleh Tim Penguji Terdiri Dari:


(Ns.N.L.P Dian Yunita Sari, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom)

NIDN:0810069202

Sekretaris Penguji



(Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes)

NIDN: 0801038802

Anggota Penguji



(Ns. Putu Adi Cahya Dewi, S.Kep.,M.Kes)

NIDN: 0809088802

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep.,M.Kep

NIDN.0821058603

**SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**

Skripsi, Februari 2025

Adepriano

Pengaruh Pemberian Jus Buah Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Banjar Lingga Bumi Dalung

Xii + 54 + 8 tabel + 2 skema + 13 lampiran

ABSTRAK

Lanjut usia merupakan sekelompok orang yang sedang mengalami suatu proses penuaan dan proses perubahan kondisi tubuh. Perubahan yang terjadi pada lansia tidak hanya pada kondisi fisik saja, tetapi juga terdapat perubahan fisiologis, dimana fungsi fisiologis lansia mengalami proses penuaan sehingga berbagai macam penyakit yang tidak menular bisa muncul pada pra lansia atau lanjut usia, salah satu penyakitnya ialah hipertensi. Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan cara pemberian jus buah tomat. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa pengaruh pemberian jus buah tomat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Banjar Lingga Bumi Dalung.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan quasi eksperimental yaitu suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas, penelitian ini menggunakan pendekatan quasi eksperimental yaitu one group pre-test post-test, populasi pada penelitian ini sejumlah 45 responden dengan penentuan sampel menggunakan teknik sampling jenis *Purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 31 responden. Instrumen pada penelitian ini yaitu, menggunakan SOP pemberian jus buah tomat dan lembar observasi, tensimeter, stetoskop. Penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon*.

Berdasarkan hasil uji statistik yang menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*, diperoleh bahwa nilai *p-value* = 0,000 yang memiliki arti $p < 0,05$. Sehingga dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Pemberian Jus Buah Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Banjar Lingga Bumi Dalung.. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan pemberian jus buah tomat dapat membantu menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Daftar Pustaka : 30 (2014-2023)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : Adepriano

NIM : C1121047

Jurusan : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Jus Buah Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Banjar Lingga Bumi Dalung

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

Badung, 10 Januari 2025



(Adepriano)

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

Undergraduate thesis, February 2025

Adepriano

**The Effect of Tomato Juice Consumption on Blood Pressure Reduction
Among Elderly Patients with Hypertension in Banjar Lingga Bumi Dalung**

XII + 54 + 8 Tables + 2 Diagrams + 13 Appendices

ABSTRACT

The elderly population undergoes a natural aging process that leads to physiological and physical changes. These physiological alterations contribute to a decline in bodily functions, increasing the risk of developing non-communicable diseases, one of which is hypertension. A non-pharmacological approach to lowering blood pressure includes the consumption of tomato juice. This study aims to analyze the effect of tomato juice consumption on blood pressure reduction among elderly individuals with hypertension in Banjar Lingga Bumi Dalung.

This study adopts a quantitative research approach using a quasi-experimental design, specifically a one-group pre-test post-test design. This method involves researcher intervention by manipulating the independent variable to determine its causal effect. The study population consists of 45 respondents, with a sample size of 31 respondents selected using purposive sampling. The research instruments include a standard operating procedure (SOP) for administering tomato juice, observation sheets, a sphygmomanometer, and a stethoscope. The data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test.

The statistical analysis using the Wilcoxon Signed-Rank Test yielded a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating statistical significance. This result suggests that the null hypothesis (H_0) is rejected, and the alternative hypothesis (H_a) is accepted, confirming a significant effect of tomato juice consumption on blood pressure reduction among elderly individuals with hypertension in Banjar Lingga Bumi Dalung.

Based on these findings, it is recommended that tomato juice be considered a complementary intervention for managing hypertension in the elderly.

Keywords: Hypertension, tomato juice, elderly, blood pressure reduction

Bibliography: 30 (2014-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis penjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmah dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian ini dapat diselesaikan tentunya bukan semata-mata dari usaha sendiri penulis, melainkan berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui pengantar ini penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. I Putu Santika, M.M. selaku kepala STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti Pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti Pendidikan Program Sarjana Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
3. Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep.,M.Kes selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan proposal.
4. Ns. Putu Adi Cahya Dewi, S.Kep.,M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.
5. Kedua orang tua tercinta (Asman & Elmawati) yang telah memberikan banyak dukungan selama proses menyelesaikan proposal penelitian ini.
6. Rekan- rekan seperjuangan semua teman saya yang tidak bisa saya

sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dukungan, bantuan kepada penulis.

7. Dan seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam rangka penyempurnaan proposal ini dan proposal ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Badung, 10 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SKEMA	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Pelayanan Kesehatan	5
2. Bagi Masyarakat	5
3. Bagi institusi Pendidikan	5
4. Bagi Ilmu Keperawatan	6
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Konsep Lansia	9
1. Definisi Lansia	9
2. Perubahan Pada Lansia	9
B. Konsep Hipertensi	11

1. Definisi Tekanan Darah	11
2. Definisi Hipertensi	11
3. Pengaruh Penuaan Pada System Kardiovaskular	12
4. Klasifikasi Hipertensi	13
5. Faktor Resiko Hipertensi	14
6. Tanda dan Gejala Hipertensi	18
7. Patofisisologi Hipertensi	18
8. Penatalaksanaan Hipertensi	19
9. Mengukur Tekanan Darah Lansia	22
C. Konsep Jus Buah	23
1. Definisi Jus Buah Tomat	23
2. Kandungan Buah Tomat	24
3. Manfaat Buah Tomat	24
4. Indikasi Pemberian Jus Buah Tomat	26
5. Kontraindikasi Pemberian Jus Buah Tomat	26
6. Prosedur Pembuatan Jus Buah Tomat	26
D. Kerangka Teori	28
 BAB III KERANGKA KONSEP HIPOTESIS DAN	
DEFINISI OPERASIONAL	29
A. Kerangka Konsep	29
B. Hipotesis Penelitian	30
C. Definisi Operasional	31
 BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel	32
1. Populasi	32
2. Sampel	32
C. Tempat Penelitian	35
D. Waktu Penelitian	35
E. Etika Penelitian	35

1. Nilai Sosial	35
2. Nilai Ilmiah	35
3. Pemerataan Bebas dan Manfaat	36
4. Potensi Resiko dan Manfaat	36
5. Bujukan, Keuntungan Finansial dan Biaya Pengganti	37
6. Perlindungan Privasi dan Kerahasiaan	37
7. Persetujuan Setelah Penjelasan	37
F. Alat Pengumpulan Data	38
1. Instrument Penelitian	38
2. Validitas dan Rehabilitas	38
G. Prosedur Pengumpulan Data	39
1. Prosedur Administrasi	39
2. Prosedur Teknis	39
H. Pengolahan Data	41
1. Editing	41
2. Coding	41
3. Data Entry	41
4. Cleaning Data	41
I. Rencana Analisis Data	42
1. Analisa Univariat	42
2. Analisa Bivariat	42
BAB V HASIL PENELITIAN	43
A. Tempat dan Waktu Penelitian	43
B. Analisis Univariat	44
1. Gambaran Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Responden Penelitian	44
2. Gambaran Karakteristik Berdasarkan Usia Responden Penelitian.....	45
3. Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Sebelum Pemberian Jus Buah Tomat	45
4. Tingkat Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Setelah	

Pemberian Jus Buah Tomat	46
C. Analisis Bivariat	46
BAB VI PEMBAHASAN	48
A. Interpretasi Penelitian	48
1. Karakteristik Responden	48
2. Mengidentifikasi Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Lansia di Banjar Lingga Bumi Dalung sebelum diberikan Jus Tomat	50
3. Mengidentifikasi Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Lansia di Banjar Lingga Bumi Dalung sesudah diberikan Jus Tomat	52
4. Pengaruh Pemberian Jus Buah Tomat terhadap penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Banjar Lingga Bumi Dalung	54
B. Keterbatasan Penelitian	57
C. Implikasi Terhadap Pelayanan Pendidikan dan Penelitian	58
1. Pelayanan Perawatan	58
2. Pendidikan Keperawatan	58
3. Penelitian Keperawatan	58
BAB VII PENUTUP	59
A. Simpulan	59
B. Saran	60
1. Bagi Perawat	60
2. Bagi Responden	60
3. Bagi Peneliti Selanjutnya	60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 klasifikasi Hipertensi	13
Tabel 2.2 kalasifikasi Hipertensi menurut WHO	13
Tabel 3.1 Definisi Operasional	31
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Subyek Penelitian	44
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Subyek Penelitian	45
Tabel 5.3 Tingkat Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi sebelum pemberian Jus Buah Tomat	45
Tabel 5.4 Tingkat Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi setelah pemberian Jus Buah Tomat	46
Tabel 5.5 Pengaruh Pemberian Jus Buah Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Banjar Lingga Bumi Dalung	47

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori	28
Skema 3.1 Kerangka Konsep	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonanan Studi Pendahuluan

Lampiran 2 Surat Balasan Studi Pendahuluan

Lampiran 3 Ethical Approval

Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 5 Surat Balasan Izin Penelitian

Lampiran 6 Surat Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 7 SOP Pembuatan Jus Buah Tomat

Lampiran 8 Rencana penelitian

Lampiran 9 SOP Tekanan Darah

Lampiran 10 Lembar Observasi

Lampiran 11 *Output* SPSS

Lampiran 12 Form Bimbingan Skripsi

Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi Pada Lansia di Atas Umur 65 Tahun . *Jurnal Kesehatan Komunitas*, Vol. 2, No. 4.
- Agustina, S., Sari, S. M., & Savita, R. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi Pada Lansia di Atas Umur 65 Tahun. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(4), 180–186.
- Lestari, Aryati Puji, dkk (2012). Pengaruh Pemberian Jus Tomat (*Lycopersicum Commune*) Terhadap Tekanan darah Pada Wanita PostMenopause Hipertensif.Semarang: <http://eprints.undit.ac.id//38425//> diakses pada tanggal 8 Desember 2014
- Aristoteles. (2018). Korelasi Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 9–16.
- AZMI, E. H., Patroni, R., Sumaryono, D., Ismiati, I., & ... (2021). *Pengaruh Media Lembar Balik Terhadap Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Karang Tinggi*.
- Akbar F, Nur H, Humaerah. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Buku (Characteristics Of Hypertension In The Elderly). UI, Keperawatan A, Wonomulyo Y, Gatot Subroto J. Vol 5.
- Agustiani, W. *et al*. Simpulan : Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan mengonsumsi jus tomat rutin setiap hari dapat menurunkan tekanan darah secara *Conclusion : Based on the results of this study , it can be concluded that consuming tomato juice regu*.
- Aisah, S. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Literature Review. *Jurnal Keperawatan Galuh* , Vol. 5 No. 2.
- Basri, S. (2023). Pengaruh Jus Tomat (*Lycopersicum Esculentum*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Mahesa : Malahayanti Health Student Journal*, Volume 3 No 1.
- Cahyadi, A., Mufidah, W., Susilowati, T., Susanti, H., & Dwi Anggraini, W. (2022).Menjaga Kesehatan Fisik Dan Mental Lanjut Usia Melalui Program Posyandu Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darul Ulum*, 1(1), 52–60.
- Dwi Nandani A, Mira Sofyaningsih. (2019). *The effect of beet juice consuming to the tension of hypertension patients*. ARGIPA 2019. 4(1):1-10.

- Elisanti AD, Efri TA. (2020). Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif Bidang Kesehatan. 1-184.
- Fadila E, Solihah ES. (2022). Literature Review Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Malahayati Nurs J*. 5(2):462-474. doi:10.33024/mnj.v5i2.6032
- Fajar, M., Sulthan, M. B., & Wahyudi, I. (2023). Klasifikasi Tingkat Kematangan Buah Tomat Menggunakan Fitur Rgb Dan Hsi Berbasis Backpropagation. *Jurnal Aplikasi Teknologi Informasi Dan Manajemen (JATIM)*, 4(1), 84–95.
- Febe Immanuela J, Eka Noveyani A, Meikalynda A, et al. (2023). SEHATRAKYAT (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Epidemiologi Deskriptif Hipertensi di Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember. 2(1):148-159. doi:10.54259/sehatrakyat.v2i1.1509
- Ghozi, A. (2020). Pengaruh Masase Teknik Effleurage Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Prahipertensi Di Posyandu Dusun Penanggalan Kabupaten Jombang. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(1), 67–74.
- Hardani, Auliya NH, Andriani H, et al. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif. (Abadi H, ed.). Penerbit Pustaka Ilmu.
- KEPKBinusa. (2019). Buku Panduan Penyusunan Protokol Etik Penelitian Kesehatan. Komisi Etik Penelitian Kesehatan.
- Kurniawan AW, Puspitaningtyas Z. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif. 1st ed. Pandiva Buku.
- Lulu. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan 14 (2)*, Volume 14 No 2.
- Nurhayati, U. A. (2023). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Hipertensi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, Volume 1 No 1.
- Nila Eza Fitria, Ria Desnita, Asriwan Guci, et al. (2023). Pendekatan Terapi Komplementer Untuk Penatalaksanaan Hipertensi. *J Abdi Mercusuar*;3(1):060-068. doi:10.36984/jam.v3i1.391
- Nursalam. (2015) Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Edisi 4. (Lestari PP, ed.). Salemba Medika
- Septimar, Z. M. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Tangerang: A Literature Review. *Jurnal Menara Medika*.
- Sakina, Suaib & Situmorang, W. Pengaruh Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Walatana Wilayah Kerja Puskesmas Baluase. *Gudang J. Ilmu Kesehat.* 1, 26–31 (2023).

- Sasti, B. ,S. ., Yanti, V. ,S. ., Hadi., N. & Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, F. Penerapan Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Hipertensi : Sebuah Studi Kasus Application of Nursing Care on Elderly with Hypertension: A Case Study. *J. Ilmiah Mhs. Fak. Keperawatan VII*, 2716–3555 (2023).
- Sugiyono. (2017) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Alfabeta. Swarjana. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Alizar, G. U. A. (2020). Daya Guna Buah Tomat Sebagai Terapi Antihipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 817–823. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.420>
- Yunus, M. (2021). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah . *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, Volume 8, Nomor 3.