

**PENGARUH JUS SEMANGKA TERHADAP
HIPERTENSI PADA LANSIA DI
BANJAR/DESA DENBANTAS
TABANAN BALI**



SKRIPSI

I GUSTI AYU KOMANG SRI SUTRANINGSIH

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2021**

**PENGARUH JUS SEMANGKA TERHADAP
HIPERTENSI PADA LANSIA DI
BANJAR/DESA DENBANTAS
TABANAN BALI**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

**I GUSTI AYU KOMANG SRI SUTRANINGSIH
NIM. C2119076**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

BINA USADA BALI

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH JUS SEMANGKA TERHADAP HIPERTENSI
PADA LANSIA DI BANJAR/DESA DENBANTAS
TABANAN BALI**

Diajukan Oleh :

I GUSTI AYU KOMANG SRI SUTRANINGSIH

NIM. C2119076

Mangupura, 15 Januari 2021

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Dr. dr. I Wayan Artana, SH., M. BioMed
NIDN: 0812016602

Pembimbing II



Nina Rismawati Hakim, SKM,MM
NIDN: 0818078803

**Mengesahui,
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua**



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

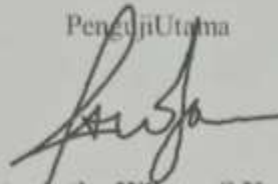
HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH JUS SEMANGKA TERHADAP
HIPERTENSI PADA LANSIA DI
BANJAR/DESA DENBANTAS
TABANAN BALI**

Tanggal: 25 Januari 2021

Yang terdiri dari:

Penguji Utama



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

Sekretaris Penguji



Dr. dr. I Wawan Artana, SH., M. BioMed
NIDN: 0812016602

Anggota Penguji



Nina Rismawati, Pakim, SKM,MM
NIDN: 0818078803

Mengetahui,
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua



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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Gusti Ayu Komang Sri Sutraningsih
NIM : C2119076
Jurusan : S1 Keperawatan.
Judul Skripsi : Pengaruh Jus Semangka Terhadap Hipertensi Pada Lansia di Banjar
Denbantas Tabanan Bali

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

Mangupura, 15 Januari 2021



(I Gusti Ayu Komang Sri Sutraningsih)

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

Skripsi, Desember 2020

I Gusti Ayu Komang Sri Sutraningsih

Pengaruh Jus Semangka Terhadap Hipertensi Pada Lansia di Banjar Denbantas
Tabanan Bali

XV + 38 + 6 tabel + 3 skema + 16 lampiran

ABSTRAK

Pada lansia sering mengalami penurunan fungsi kardiovaskuler yang dapat memunculkan hipertensi. Di Bali 2013 prevalensi hipertensi 19,9% meningkat menjadi 23,9% di 2018. Prevalensi di Tabanan pada 2018 adalah 21,3% dan di Banjar/Desa Denbantas 25,7%. Pengobatan penyakit tersebut selain secara konvensional juga perlu menggunakan terapi komplementer jus semangka, sehingga penanganannya menjadi lebih komprehensif dan biayanya lebih murah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus semangka terhadap hipertensi di Banjar/Desa Denbantas, Tabanan, Bali. Studi yang digunakan adalah kuantitatif *pra eksperimental one group pre-post test design*. Sampel berjumlah 40 orang lansia hipertensi dipilih secara total sampling. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon pada tingkat kemaknaan (α 0,05).

Sebelum minum jus semangka rata-rata tekanan darah sistolik 150,77 mmHg dan diastolik 82,15 mmHg. Setelah minum jus semangka tekanan darah sistolik menjadi 132,93 mmHg dan diastolik 77,37 mmHg. Jus semangka secara statistik berpengaruh menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi, dengan p value $(0,003) < \alpha (0,05)$.

Lansia hipertensi di lokasi penelitian sebaiknya rutin minum obat dari medis dikombinasikan dengan minum jus semangka dua kali sehari. Perlu penelitian lanjutan dengan pengontrolan secara ketat terhadap faktor-faktor yang memengaruhi tekanan darah.

Kata Kunci: lansia, hipertensi, jus semangka

Daftar Pustaka: 31 (2011-2019)

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

Undergraduate thesis, January 2021

I Gusti Ayu Komang Sri Sutraningsih

The Effect of Watermelon Juice towards Hypertension on the Elderly in Banjar Denbantas Tabanan Bali

XV + 38 + 6 tables + 3 schematics + 16 attachments

ABSTRAC

The elderly often experience decreased cardiovascular function which can lead to hypertension. In Bali 2013, the prevalence of hypertension was 19.9%, increasing to 23.9% in 2018. The prevalence in Tabanan in 2018 was 21.3% and in Banjar/Village Denbantas 25.7%. Besides conventional treatment, it is also necessary to use complementary therapy of watermelon juice, so that the treatment becomes more comprehensive and costs less.

This study aimed at determining the effect of watermelon juice on hypertension in Banjar/Village Denbantas, Tabanan, Bali. The study used was a quantitative pre-experimental one-group pre-post test design. A sample of 40 hypertensive elderly people was selected by total sampling. Data analysis used the Wilcoxon test at the level of significance (α 0.05).

Before drinking watermelon juice, the average systolic blood pressure was 150.77 mmHg and diastolic 82.15 mmHg. After drinking watermelon juice, the systolic blood pressure was 132.93mmHg and the diastolic was 77.37mmHg. Watermelon juice statistically affects lowering blood pressure in hypertensive elderly, with p-value (0.003) $< \alpha$ (0.05).

Hypertensive elderly at the research place should routinely take medication from the medical combined with drinking watermelon juice twice a day. Further research is needed with tight control of the factors that affect blood pressure.

Keywords: elderly, hypertension, watermelon juice

Bibliography: 31 (2011-2019)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Asung Kertha Wara Nugraha Beliauulah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Jus Semangka Terhadap Hipertensi Pada Lansia Di Banjar/Desa Denbantas Tabanan”. Selain itu penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM selaku ketua 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 banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. dr. I Wayan Artana, SH., M.Biomed selaku pembimbing I yang telah memberikan waktu luang dengan penuh kesabaran untuk penulis dalam memberi masukan, pengetahuan, bimbingan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Nina Rismawati Hakim, SKM,MM. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Suami tercinta I Gusti Ketut Diana Adi Putra yang selalu memberikan motivasi terbaik untuk penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

6. Kedua putra tercinta (I Gusti Putu Indra Adipratama dan I Gusti Komang Panji Anggara) yang selalu memberi semangat selama menyusun skripsi ini.
7. Kedua orang tua (dr. I Gusti Nengah Suradnya dan Si Luh Kayan Sariani) yang telah memberikan banyak dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Kedua mertua yang selalu memberikan doa selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Keluargaku tercinta yang senantiasa memberikan dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuanganyang telah memberikan semangat, dukungan serta dorongan dalam proses penyusun skripsi penelitian ini.
11. Seluruh pihak yang telah berperan penting dalam proses penyusunan skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala saran dan kritik dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Mangusada, Januari 2021

I Gusti Ayu Komang Sri Sutraningsih

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAC	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat penelitian	5
1. Pelayanan Keperawatan.....	5
2. Masyarakat.....	5
3. Institusi Pendidikan.....	5
4. Pengembangan Ilmu Keperawatan	6
E. Keaslian Penelitian	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Pemahaman Konsep Lansia.....	8
B. Hipertensi	9
1. Pemahaman Hipertensi	9
2. Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi.....	10
3. Penanganan Hipertensi	14
C. Jus Semangka	15
1. Kandungan Gizi Buah Semangka	15
D. Kerangka Teori Penelitian.....	16
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	18
A. Kerangka Konsep Penelitian	18
B. Hipotesis Penelitian.....	19
C. Definisi Operasional Variabel	19
BAB IV METODE PENELITIAN	21
A. Rancangan Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel	22
1. Populasi.....	22
2. Sampel	22
C. Etika Penelitian.....	22
D. Alat Pengumpul Data	23
1. Instrument Penelitian	23
2. Validitas dan Reliabilitas	23
E. Prosedur Pengumpulan Data	23
1. Prosedur administrasi.....	23
2. Prosedur Teknis	24
F. Pengolahan Data.....	25

1. <i>Editing</i>	25
2. <i>Coding</i>	25
3. <i>Data Entry</i>	25
4. <i>Data Cleaning</i>	25
G. Analisis Data	26
BAB V HASIL PENELITIAN	27
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
B. Analisis Univariat.....	28
1. Rata-rata Tekanan Darah Sistolik	28
2. Rata-rata Tekanan Darah Diastolik.....	28
C. Analisis Bivariat	29
1. Analisis Tekanan Darah Sistolik.....	29
2. Analisis Tekanan Darah Diastolik	29
BAB VI PEMBAHASAN.....	30
A. Interpretasi Penelitian.....	30
1. Pengaruh Jus Semangka Terhadap Tekanan Darah Sistolik Lansia di Banjar/Desa Denbantas, Tabanan	30
2. Pengaruh Jus Semangka Terhadap Tekanan Darah Diastolik Lansia di Banjar/Desa Denbantas, Selemadeg, Tabanan	32
3. Peranan Jus Semangka dalam Menurunkan Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Banjar/Desa Denbantas, Tabanan	33
B. Keterbatasan Penelitian	34
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan, dan Penelitian.....	35
1. Implikasi Terhadap Pelayanan.....	35
2. Implikasi Terhadap Pendidikan	35
3. Implikasi Terhadap Penelitian	36
BAB VII PENUTUP	37

A. Simpulan.....	37
B. Saran.....	37

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Daging Buah Semangka	16
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	20
Tabel 5.1 Rata-rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Setelah Diberikan Jus Semangka	28
Tabel 5.2 Rata-rata Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Setelah Diberikan Jus Semangka	28
Tabel 5.3 Analisis Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Setelah Diberikan Jus Semangka	29
Tabel 5.4 Analisis Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Setelah Diberikan Jus Semangka	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka teori penelitian	17
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian	19
Gambar 4. 1 Rancangan Penelitian	21

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 Surat Balasan Permohonan Studi Pendahuluan
- Lampiran 3 Keterangan Lolos KAji Etik
- Lampiran 4 Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 5 Surat Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
- Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian Dinas Kesehatan Pemerintah Kabupaten Tabanan
- Lampiran 7 Surat Rekomendasi Kecamatan Tabanan
- Lampiran 8 Surat Ijin Penelitian Kecamatan Tabanan Desa Denbantas
- Lampiran 9 Jadwal Penelitian
- Lampiran 10 Analisis Bivariat Tek Darah Sistolik
- Lampiran 11 Analisis Bivariat Tek Darah Diastolik
- Lampiran 12 Analisis Data Univariat
- Lampiran 13 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 14 Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 15 Lembar Bimbingan Skripsi
- Lampiran 16 Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Apriza Yanti, C., & Muliati, R. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Semangka Merah dan Kuning Terhadap Tekanan Darah Lansia Menderita Hipertensi. In *Jurnal Endurance* (Vol. 4, Issue 2, p. 411). *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i2.4213>
- Caturwati, I., Bintanah, S., & Kusuma, H. S. (2015). Pengaruh Variasi Dosis Semangka Kuning (*Citrullus Vulgaris* Schard) Terhadap Tekanan Darah Lansia Di Panti Wredha Bala Keselamatan Bugangan Semarang. In *Jurnal Gizi* (Vol. 4, Issue 2, pp. 1–8). Program Studi Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jgizi/article/view/1757>
- Corwin EJ. (2008). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC; (p. 607). <https://books.google.com/books?id=0b-MJ2p9GdAC&pgis=1>
- Dinkes Provinsi Bali. (2014). *Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2013*.
- Figuroa, A., Sanchez-Gonzalez, M. A., Perkins-Veazie, P. M., & Arjmandi, B. H. (2011). Effects of watermelon supplementation on aortic blood pressure and wave reflection in individuals with prehypertension: A pilot study. In *American Journal of Hypertension* (Vol. 24, Issue 1, pp. 40–44). <https://doi.org/10.1038/ajh.2010.142>
- Green&Helen. (2014). *Use of Theoretical and Conceptual Framework in Qualitative Research*. Nurse Researcher Vol 21.
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison, C., Handler, J., Lackland, D. T., L. M., MacKenzie, T. D., Ogedegbe, O., Smith, C., S., Laura P. Svetkey, Taler, S. J., & Towns, R. R. (2014). Jnc Viii. In *Jama* (Vol. 311, Issue 5, pp. 507–520). <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
- Kemkes RI. (2013). Riskesdas 2013. In *National Report 2013*. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i2.4213> Desember 2013
- Kemkes RI. (2018). Riskesdas 2018. In *Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- Kemenkumham. (1998). *UU Nomor 23 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia*.
- Kemenristekdikti. (2010). *Teknologi Pangan dan Agroindustri*.
- Kuswardhani, R. T. (2016). *Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lanjut Usia Divisi*

Geriatric Disease in FK . Unud , RSUP Sanglah Denpasar (Issue Inc Vi, pp. 135–140).

Manurung, W. P., & Wibowo, A. (2016). Pengaruh Konsumsi Semangka (*Citrullus Vulgaris*) untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. In *Medical Journal of Lampung University* (Vol. 5, Issue 5, pp. 102–107).

Martono, N. (2015). *Metode Penelitian Sosial.konsep-Konsep Kunci*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Massa, N. M. L., Silva, A. S., Toscano, L. T., Silva, J. D. gomes R., Persuhn, D. C., & Gonçalves, M. D. C. R. (2016). Watermelon extract reduces blood pressure but does not change sympathovagal balance in prehypertensive and hypertensive subjects. In *Blood Pressure* (Vol. 25, Issue 4, pp. 244–248). <https://doi.org/10.3109/08037051.2016.1150561>

Mayza, A. &. (2014). Krisis Hipertensi Aspek Klinis dan Pengobatan. In *USU digital library*. Bagian Fisiologi FK USU.

Muhadi. (2016). *JNC 8 Evidence-based Guideline*. CDK-236/ vol. 43 no. 1, th. 2016

Nurleli. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah kerja Puskesmas Leworeng. In *Kesehatan Masyarakat Mulawarman* (Vol. 1, Issue 2, pp. 26–39). Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar.

Nursalam. (2011). Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional Edisi 3. In *Salemba Medika* (pp. 1–359). Jakarta: Salemba Medika.

Oluwole, G.I, A.-G., J. G, A., & D, A. (2014). Effect of Watermelon (*citrullus lanatus*) on pulse rate and blood pressure in healthy individuals. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 13(3), 66–69. <https://doi.org/10.9790/0853-13326669>

PERHI. (2019). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019*. Jakarta:Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia.

PERKI. (2015). Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Hipertensi. In *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskuler*.

Prabantini. (2013). *18 Makanan dengan Kekuatan Dahsyat Menangkal Kanker*. Yogyakarta:Rapha Publising.

- Pranawa, A. T. (2015). *Hipertensi di dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr. Soetomo Surabaya.
- Ramayulis, R. (2016). *Super Jus Tumpas Penyakit & Awet Muda Berdasarkan Fakta Ilmiah & Riset Akademis*. Jakarta Timur:Penebar Plus.
- Saryono. (2010). *Metodologi Penelitian DIII, D IV, S1 dan S2*. Yogyakarta: Nuvia Medika.
- Shanti, N. M., & Zuraida, R. (2016). Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia. In *Majority* (Vol. 5, pp. 117–123). <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/896/804>
- Silverthorn., D. U. (2004). *Fisiologi Manusia. Sebuah Pendekatan Terintegrasi*. Jakarta: EGC.
- Suastika, K. (2011). *Tanya-Jawab Seputar Obesitas dan Diabetes*.
- Sugiyono. (2011). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung:Alpha Beta.
- Tiffany Lum, et all. (2017). *Effectsof FreshWatermelon Consumptionon the Acute Satiety Responseand Cardiometabolic Risk Factorsin Overweight and Obese Adults*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6470521/>

