

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI JUS MENTIMUN (*Cucumis Sativus L.*), SEMANGKA (*Citrullus lanatus.*), DAN JERUK (*Citrus sinensis L*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA WANITA PRA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUKAMERINDU KOTA BENGKULU



**DISUSUN OLEH:
OCHA JULIANSI PUTRI
NIM P01730222037**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
PRODI SARJANA TERAPAN
GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN 2026**

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI JUS MENTIMUN (*Cucumis
Sativus L.*), SEMANGKA (*Citrullus lanatus.*), DAN JERUK (*Citrus
sinensis L*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA WANITA PRA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUKAMERINDU
KOTA BENGKULU**

Yang telah dipersiapkan dan dipresentasikan oleh:

**OCHA JULIANSI PUTRI
NIM. P01730222037**

**Skripsi Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan di Hadapan
Tim Penguji Politeknik Kesehataan Bengkulu Jurusan Gizi**

**Mengetahui
Pembimbing Skripsi**

Pembimbing I,



**Tetes Wahyu W, SST., M.Biomed
NIP. 198106142006041004**

Pembimbing II,



**Yunita, SKM., M.Gizi
NIP. 197506261999032006**

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI JUS MENTIMUN (*Cucumis Sativus L.*), SEMANGKA (*Citrullus lanatus.*), DAN JERUK (*Citrus sinensis L*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA WANITA PRA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUKAMERINDU KOTA BENGKULU

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh:

**OCHA JULIANSI PUTRI
NIM. P01730222037**

**Skripsi Ini Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Politeknik Kesehatan Kementrian Bengkulu Jurusan Gizi
Pada Tanggal, 12 Mei 2026**

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima Tim Peenguji

Ketua Dewan Penguji



**Desri Suryani, SKM., M.Kes
NIP. 197312051996022001**

Penguji II



**Ayu Pravita Sari, SST., M.Gizi
NIP. 19901218201922001**

Penguji III



**Yunita, SKM., M.Gizi
NIP. 197506261999032006**

Penguji IV



**Tetes Wahyu W, SST., M.Biomed
NIP. 198106142006041004**

**Mengesahkan,
Ka. Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika**



**Tetes Wahyu W, SST., M.Biomed
NIP. 198106142006041004**

BIODATA



Nama : Ocha Juliansi Putri

Tempat Tanggal Lahir : Lubuklinggau, 12 Juli 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Anak Ke : 1 dari 2 bersaudara

Alamat : Jl. Sakina, RT. 02, Kel Mesat Seni
Kec Lubuklinggau Timur II, Kota Lubuklinggau
Provinsi Sumatera Selatan

E-mail : ochajuliansip@gmail.com

Instagram : o.chaajp_

Riwayat Pendidikan : 1. TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Kota
Lubuklinggau
2. SD Negeri 29 Kota Lubuklinggau
3. Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota
Lubuklinggau
4. Madrasah Aliyah Negeri 1 (Model) Kota
Lubuklinggau
5. Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Gizi

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

﴿يُسْرًا أَعْتَرَ مَعَ فَإِنَّ﴾

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Al-Insyirah ayat 5)

“And it's fine to fake it 'till you make it, Till you do, till it's true”

(Ochaa)

PERSEMBAHAN

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنُ اللَّهُ بِسْمِ

Alhamdulillahilahi rabbil 'alamin, segala puji dan syukur kupanjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan kemudahan yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini akhirnya dapat terselesaikan. Kebahagiaan yang kurasakan pada momen berharga ini, dengan tulus kupersembahkan kepada orang-orang tercinta dan paling berarti dalam hidupku:

1. Teristimewa untuk Ibuku, pintu surgaku yang selalu mendukung dari awal penulis kuliah. Beliau memang tidak bergelar sarjana namun beliau mendidikku, memberikan semangat yang tiada hentinya, memberikan kasih sayang, doa serta selalu mengusahakan apapun untuk keberhasilan penulis sehingga bisa menyelesaikan studinya sampai sarjana. Terimakasih untuk

segala hal yang telah diberikan, tak ada kata yang cukup yang bisa penulis balas sepanjang masa.

2. Teruntuk Ayahku, beliau juga tidak bergelar sarjana namun beliau telah berusaha yang terbaik untukku, hal yang penulis dapatkan selama menyelesaikan perkuliahan tak luput dari peran ayah. Terimakasih Ayah.
3. Ucapan terimakasih untuk saudara kandungku, adikku Farel, yang telah memberikan semangat, terimakasih telah selalu mengerti keadaan, penulis selalu mendoakan agar engkau sukses, berhasil dan selalu dilancarkan dalam segala urusan.
4. Teruntuk yang terkasih M. Zahran, terimakasih karena selalu ada, dia yang selalu tau bagaimana lelah, tangis dan rasa putus asa penulis saat menyelesaikan tugas akhir ini. Dia yang selalu membantu, menemani, memberikan semangat. Terimakasih untuk setiap dukungan, doa, dan senyuman serta sabarmu mendengarkanku mengeluh. Semoga hal-hal baik selalu menyertaimu.
5. Untuk teman serta sahabat yang sudah penulis anggap sebagai keluarga, Nanda, Ami, Nana, Melda dan Sarah, mereka yang tidak kusangka akan menjadi sahabat dan keluarga selama 4 tahun lebih perjalanan di Poltekkes Kemenkes Bengkulu ini. Mereka yang selalu menemani progres penulis, mereka juga teman disaat bahagia dan sedih, Terimakasih karena telah kebersamai penulis, mendukung, dan selalu memberikan semangat dari awal kuliah sampai menyelesaikan studi ini. Semoga pertemanan ini selalu abadi sampai kita tua nanti.

6. Teruntuk teman seperjuanganku (*Sx in Sync*) Nana, Wawa, Fitri, Firna, dan Desty, teman yang kebersamai penulis, sejak semester 1 hingga semester akhir. Terimakasih yang sebesar-besarnya karena selalu membantu, memberikan motivasi, dukungan serta semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Walau kita dari kota dan daerah yang berbeda, dan setelah ini akan berpisah untuk mencari jati diri dan menjalani kehidupan masing-masing, penulis harap perteman ini akan selalu awet dan abadi sampai kapanpun.
7. Teruntuk teman penelitian, sepembimbingan, seperjuanganku Nana, Ami dan Silvia, terimakasih karena usaha, dukungan kalian sehingga kita bisa sama-sama menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu.
8. *Noncasta Girls* tercinta, sahabat yang sudah seperti keluargaku, teman sedari MAN, Annisa Nurul Kholifa, Yunita Sarra, Imelda Aprilya, Firnanda Khurul Ilmi dan Wanda Dwi Febrianti. Terimakasih telah menjadi tempat pulang dan bercerita tentang bagaimana sulitnya kehidupan perkuliahan yang sangat berbeda dari kehidupan kita saat SMA. Terimakasih untuk segala bentuk dukungan serta motivasi yang telah kalian berikan untuk penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan studi di Poltekkes Kemenkes Bengkulu ini. Penulis harap persahabatan ini akan selalu abadi hingga selama-lamanya.
9. Untuk teman MTs-ku, Melda Rahma Yunisa, Nabila Nur Balqis dan Latifah Ayu Azizah, yang telah kebersamai penulis sedari SMP, terimakasih penulis ucapkan untuk segala bentuk dukungan dan motivasi yang kalian berikan.

10. Kepada teman-teman angkatan STr Gizi 2022, terimakasih atas kerjasamanya selama 4 tahun di masa perkuliahan ini, semoga kita semua sukses dimanapun kita berada.
11. Terakhir dan teristimewa kepada diriku sendiri Ocha Juliansi Putri, terima kasih karena telah memilih untuk bertahan ketika keadaan terasa berat, tetap bangkit setelah mengalami kegagalan, dan tidak berhenti melangkah meskipun sering kali dihantui rasa lelah dan keraguan. Terima kasih telah percaya bahwa setiap usaha, sekecil apa pun, akan menemukan hasilnya pada waktu yang tepat. Ini bukan hanya tentang memperoleh gelar, tetapi juga menjadi bukti bahwa saya mampu melewati proses yang penuh tantangan dengan kesabaran, ketekunan, dan doa. Semoga langkah ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih baik, penuh manfaat, dan diridhai oleh Allah SWT. Saya bangga kepada diri saya sendiri karena mampu sampai ke titik saat ini, saya akan selalu berusaha dan berkembang lebih baik lagi untuk menuju dan mencapai semua yang telah saya impikan dan cita-citakan. *Aamiin ya Rabbal 'alamin.*

Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Skripsi, Mei 2026

Ocha Juliansi Putri

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI JUS MENTIMUN (*CUCUMIS SATIVUS L.*), SEMANGKA (*CITRULLUS LANATUS.*) DAN JERUK (*CITRUS SINENSIS L*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA WANITA PRA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KEJA PUSKESMAS SUKAMERINDU KOTA BENGKULU TAHUN 2026
xviii + 131 halaman, 15 tabel, 8 gambar, 16 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang banyak terjadi pada wanita pra lansia dan dapat meningkatkan risiko komplikasi apabila tidak dikendalikan. Salah satu upaya non-farmakologis untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan mengonsumsi buah yang kaya kalium dan antioksidan seperti mentimun, semangka, dan jeruk. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian kombinasi jus mentimun, semangka, dan jeruk terhadap penurunan tekanan darah pada wanita pra lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu Tahun 2026.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental* dengan rancangan *pre test-post test control design* menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian berjumlah 20 wanita pra lansia penderita hipertensi yang dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan kombinasi jus terdiri dari 200 gram mentimun, 250 gram semangka, dan 100 ml perasan jeruk sebanyak 2 kali sehari selama 7 hari disertai konseling *leaflet*, sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan konseling *leaflet*. Analisis data menggunakan *paired sample t-test*, *Wilcoxon rank test*, dan *independent t-test*.

Hasil: Hasil uji *Independent t-test* menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik setelah intervensi ($p \leq 0,05$). Hasil analisis faktor *confounding* menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan dan kontrol sehingga tidak mempengaruhi hasil intervensi.

Kesimpulan: Pemberian kombinasi jus mentimun, semangka, dan jeruk berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita pra lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu.

Kata kunci: Hipertensi, Jus Mentimun, Semangka, Jeruk, Tekanan Darah

Applied Bachelor's Program in Nutrition and Dietetics, Bengkulu Public Health Polytechnic, Ministry of Health

Thesis, May 2026

Ocha Juliansi Putri

THE EFFECT OF ADMINISTERING A COMBINATION OF CUCUMBER (CUCUMIS SATIVUS L.), WATERMELON (CITRULLUS LANATUS), AND ORANGE (CITRUS SINENSIS L.) JUICE ON BLOOD PRESSURE REDUCTION IN PRE-ELDERLY WOMEN WITH HYPERTENSION IN THE SUKAMERINDU COMMUNITY HEALTH CENTER (PUSKESMAS) WORKING AREA, BENGKULU CITY, 2026

xviii + 131 pages, 15 tables, 8 figures, 16 appendices

ABSTRACT

Background: Hypertension is a common health problem among pre-elderly women and can increase the risk of complications if left uncontrolled. One non-pharmacological approach to lowering blood pressure is consuming fruits rich in potassium and antioxidants, such as cucumbers, watermelons, and oranges. This study aims to determine the effect of administering a combination of cucumber, watermelon, and orange juice on blood pressure reduction in pre-elderly women with hypertension in the service area of the Sukamerindu Community Health Center, Bengkulu City, in 2026.

Methods: This study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design using purposive sampling. The study sample consisted of 20 pre-elderly women with hypertension, divided into a treatment group and a control group. The treatment group was given a juice combination consisting of 200 grams of cucumber, 250 grams of watermelon, and 100 ml of orange juice twice daily for 7 days, accompanied by leaflet counseling, while the control group received only leaflet counseling. Data analysis used the paired sample t-test, Wilcoxon rank test, and independent t-test.

Results: The results of the independent t-test showed a significant difference between the treatment group and the control group in systolic and diastolic blood pressure after the intervention ($p \leq 0.05$). The results of the confounding factor analysis showed no significant differences between the treatment and control groups, indicating that these factors did not influence the intervention outcomes.

Conclusion: The administration of a combination of cucumber, watermelon, and orange juice has an effect on reducing systolic and diastolic blood pressure in pre-elderly women with hypertension in the service area of the Sukamerindu Community Health Center, Bengkulu City.

Keywords: Hypertension, Cucumber Juice, Watermelon, Orange, Blood Pressure

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika di Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Mentimun (*Cucumis Sativus L.*), Semangka (*Citrullus lanatus.*) dan Jeruk (*Citrus sinensis L*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita Pra Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu Tahun 2026”**. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat selesai pada waktunya. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak/Ibu:

1. Linda, S.ST., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang memberikan kesempatan pada penulis untuk mengikuti pendidikan di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Anang Wahyudi, S.Gz., MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Tetes Wahyu Witradharma, SST., M. Biomed selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

4. Desri Suryani, SKM., M.Kes selaku Ketua Dewan penguji, atas waktu, perhatian, serta saran dan masukan yang sangat berharga dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Ayu Pravita Sari, SST., M.Gizi selaku Penguji II, atas waktu, perhatian, serta saran dan masukan yang sangat berharga dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Tetes Wahyu Witradharma, SST., M. Biomed selaku pembimbing I, dalam penyusunan skripsi ini yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
7. Yunita, SKM., M.Gizi selaku pembimbing II dan juga selaku Pembimbing Akademik yang sudah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
8. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

Penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran agar penulis dapat berkarya lebih baik dan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini nanti dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi perkembangan pengetahuan bidang gizi.

Bengkulu, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
BIODATA.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Keaslian Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
A. Pra Lansia	14
B. Hipertensi	14
C. Mentimun	28
D. Semangka	32
E. Jeruk Citrus.....	37
F. Konseling Gizi.....	41
G. Media <i>Leaflet</i>	43
H. Kerangka Teori.....	44
I. Hipotesis Penelitian.....	45
BAB III METODE PENELITIAN	46
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	46
B. Variabel Penelitian	47
C. Kerangka Konsep	48
D. Tempat dan Waktu Penelitian	48
E. Definisi Operasional.....	49
F. Populasi	50
G. Sampel	50
H. Rumus Penentuan Sampel	51
I. Instrumen dan Prosedur Penelitian.....	53
J. Metode Pengumpulan Data	55
K. Jalan Penelitian.....	56

L. Alur Penelitian.....	59
M. Pengolahan Data dan Analisis Data	60
N. Etika Penelitian.....	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
A. Jalannya Penelitian	63
B. Hasil	64
C. Pembahasan	72
BAB V PENUTUP	95
A. Kesimpulan.....	95
B. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN	105



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	9
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi	20
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi	29
Tabel 2.3 Nilai Gizi Semangka.....	34
Tabel 2.4 Kandungan Gizi Jeruk Citrus	38
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	48
Tabel 3.2 Formulasi Jus Kombinasi	55
Tabel 3.3 Nilai Gizi Formulasi	59
Tabel 4.1 Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum Intervensi.....	65
Tabel 4.2 Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sesudah Intervensi.....	66
Tabel 4.3 Gambaran Variabel Confounding pada Wanita Pra Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamerindu	67
Tabel 4.4 Perbedaan Rata-rata Pengaruh Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Kombinasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah	69
Tabel 4.5 Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Sesudah Intervensi Antar Kelompok.....	70
Tabel 4.6 Perbedaan Rata-rata Selisih Tekanan Darah Sesudah Intervensi Antar Kelompok Perlakuan dan Kontrol.....	71
Tabel 4.7 Analisis Variabel Confounding terhadap Variabel.....	72

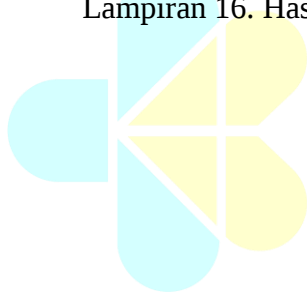
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patofisiologi Hipertensi	18
Gambar 2.2 Mentimun.....	28
Gambar 2.3 Semangka.....	32
Gambar 2.4 Jeruk Citrus.....	37
Gambar 2.5 Kerangka Teori	44
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	50
Gambar 3.2 Cara Membuat Jus Kombinasi.....	54
Gambar 3.3 Alur Penelitian	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	106
Lampiran 2. Lembar Karakteristik dan Observasi Responden.....	107
Lampiran 3. Formulir GPAQ.....	108
Lampiran 4. Formulir <i>Food Recall</i>	110
Lampiran 5. Nilai Gizi.....	111
Lampiran 6. Estimasi Biaya.....	111
Lampiran 7. Surat Izin Pra Penelitian.....	112
Lampiran 8. <i>Leaflet</i> Edukasi.....	113
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian Kesbangpol	114
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kota Bengkulu.....	115
Lampiran 11. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kota Bengkulu.....	116
Lampiran 12. Surat Selesai Penelitian	117
Lampiran 13. Dokumentasi Bahan	118
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian	119
Lampiran 15. Master Data	122
Lampiran 16. Hasil SPSS	124



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu