

SKRIPSI

PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN JUS *CUCUMIS SATIVUS*
(MENTIMUN) DAN JUS *DAUCUS CAROTA* (WORTEL) TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

Di Prolanis Desa Gundik Wilayah Kerja Puskesmas Nailan



Oleh:

DIANA PUTRI MARSUNDARI

NIM 22632109

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2026

SKRIPSI
PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN JUS *CUCUMIS SATIVUS*
(MENTIMUN) DAN JUS *DAUCUS CAROTA* (WORTEL) TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
Di Prolanis Desa Gundik Wilayah Kerja Puskesmas Nailan

SKRIPSI
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Dalam Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Oleh :
Diana Putri Marsundari
NIM 22632109

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2026

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa Skripsi ini merupakan hasil dari karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Ponorogo, 1 Februari 2026

Yang Menyatakan

A rectangular revenue stamp (Meterai Tempel) with a yellow and orange border. It features the Garuda Pancasila emblem in the center. The text "10000" is printed vertically on the left, and "METERAI TEMPEL" is printed horizontally in the center. Below the emblem, the alphanumeric code "34C03A0X12307185" is visible. A black ink signature is written over the right side of the stamp.

Diana Putri Marsundari

NIM. 22632109

LEMBAR PENGESAHAN

**PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN JUS *CUCUMIS SATIVUS*
(MENTIMUN) DAN JUS *DAUCUS CAROTA* (WORTEL) TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI Di
Prolanis Desa Gundik Wilayah Kerja Puskesmas Nailan**

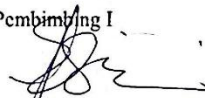
Diana Putri Marsundari

NIM. 22632109

Skripsi ini telah di setujui pada tanggal : 5 Januari 2026

Oleh :

Pembimbing I



Nurul Sri Wahyuni, S.Kep.,Ns.,M.Kes

NIDN. 0707017503

Pembimbing II



Navlil Mawadda Rohma, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIDN. 0711068503

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIDN. 07141217901

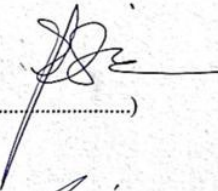
PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Panitia Penguji
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Pada tanggal 4 Agustus 2026
PANITIA PENGUJI

Ketua : Anni Fithriyatul Mas'udah, M.K.M


(.....)

Anggota : 1. Nurul Sri Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes

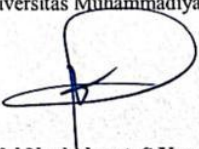

(.....)

2. Naylil Mawadda Rohma, S.Kep.,Ns.,M.Kep


(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo


Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIDN.07141217901

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat Rahmat dan hidayahnya saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "Perbedaan Pengaruh Pemberian Jus Mentimun dan Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi". Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Dr. Rido Kurnianto, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Ponorogo. Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Siti Munawaroh, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Kepala Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo
4. Nurul Sri Wahyuni, S.Kep.,Ners, M.Kes selaku pembimbing pertama yang dengan sabar memberikan saran, masukan dengan respon yang sangat cepat,baik dan tepat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Naylil Mawadda Rohma, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing kedua yang telah dengan sabar meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, masukan, serta arahan yang sangat berarti sejak tahap penyusunan proposal.

6. Anni Fithriyatul Masuda M.KM selaku ketua penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikirannya untuk menguji proposal skripsi yang telah dibuat oleh penulis.
7. Dengan penuh rasa hormat dan cinta, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada cinta pertamaku, Bapak yang sejak kecil selalu mengusahakan pendidikan terbaik bagi penulis. Doa, dukungan moral, serta keteladanan beliau dalam bekerja keras dan tidak mudah menyerah menjadi sumber kekuatan terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan hingga tahap ini. Semoga segala pengorbanan, doa, dan usaha Bapak senantiasa mendapatkan balasan terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.
8. Pintu surgaku, separuh nyawaku, yaitu Ibundaku tercinta, Ibu yang dengan penuh kasih sayang telah rela berkorban dan selalu mengutamakan pendidikan penulis. Ketulusan, kesabaran, dan motivasi yang Ibu berikan menjadi sumber kekuatan utama bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini. Terimakasih atas setiap pengorbanan dan doa-doa tulus yang selalu terlantun dalam setiap sujud ibu. Doa-doa ibu adalah nafas perjuangan saya dalam menyelesaikan skripsi ini. semoga dengan selesinya skripsi ini dapat membuat ibu bangga. Terima kasih ibu Skripsi ini untukmu.
9. Kakek dan Nenek tercinta yang yang tidak pernah bosan memberikan kasih sayang , nasehat serta semangat. Cinta dan Ketulusan tak pernah pudar dalam ingatan serta senantiasa menjadi bagian yang sangat berarti dalam perjalanan penulis.
10. Kepada Pemilik NIM 22520727 yang sangat tidak kalah penting kehadirannya. Terima kasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan penulis menyusun

skripsi, Berkontribusi baik tenaga, pikiran, materi, waktu, menemani, mendukung, serta menghibur penulis dalam kesedihan, terima kasih untuk semua doa baiknya, senantiasa sabar menghadapi penulis, mendengarkan keluhan, menyakinkan dan memotivasi penulis untuk pantang menyerah sehingga penyusunan skripsi ini terselesaikan.

11. Untuk adik-adik saya, terimakasih sudah menjadi penyemangat saya ketika saya merasa semuanya sedang tidak baik baik saja mereka dengan sigap datang menghibur dengan wajah polosnya dan tidak membiarkan saya dalam keadaan termenung sendirian. Terimakasih untuk do'a yang dipanjatkan ketika sholat untuk kelancaran adikku. skripsi saya. Tumbuhlah menjadi versi yang lebih hebat dan lebih baik.
12. Terutuk sahabatku Ridha, Edies, Putri, Nurul, Ega, Carissa, Yayuk dan Rossy yang telah memberikan semangat dan dukungan serta informasi-informasi kepada saya yang mendorong saya untuk semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
13. Seluruh teman-teman satu angkatan dari S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan motivasi semangat. Dalam penyusunan skripsi penulis menyadari bahwa skripsi ini mungkin masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan skripsi ini.

Ponorogo, 26 Januari 2026

Penulis

Diana Putri Marsundari

ABSTRAK

PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN JUS *CUCUMIS SATIVUS* (MENTIMUN) DAN JUS *DAUCUS CAROTA* (WORTEL) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

Di Prolanis Desa Gundik Wilayah Kerja Puskesmas Nailan

Diana Putri Marsundari

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Email : dianaputrimarsundari@gmail.com

Hipertensi atau peningkatan darah merupakan kondisi kronis di mana tekanan darah meningkat dan dapat memengaruhi siapa saja, baik yang muda maupun tua. Intervensi yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah salah satunya adalah jus wortel dan jus mentimun. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh perbedaan pemberian jus wortel dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di prolanis desa gundik.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan metode *Quasi Eksperimen*. Desain ini adalah *Two – Group Pretest-Posttes design*. Teknik sampling penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Sebanyak 36 responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 18 kelompok jus wortel dan 18 kelompok jus mentimun.

Hasil uji analisa jus wortel sistol menunjukkan p value $0,000 < 0,05$, sedangkan diastole p value $0,004 < 0,05$, yang artinya jus wortel efektif dalam penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Untuk hasil analisa jus mentimun didapatkan nilai sistol p value $0,000 < 0,05$ dan diastole p value $0,000 < 0,05$, yang artinya jus mentimun efektif dalam penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan nilai p -value sistolik sebesar $0,883 > 0,05$ dan diastolik sebesar $0,213 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian jus wortel dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Secara deskriptif, rata-rata penurunan tekanan darah sistolik lebih besar pada kelompok jus wortel, sedangkan penurunan tekanan darah diastolik lebih besar pada kelompok jus mentimun.

Kesimpulan dari penelitian ini tidak ada perbedaan pengaruh antara jus wortel dan jus mentimun pada pasien hipertensi di prolanis desa Gundik karena jus wortel dan jus mentimun sama bagusnya dalam penurunan tekanan darah, dilihat dari kandungannya, kandungan wortel kalium 320 mg kandungan magnesium 12 mg, dan untuk mentimun kandungan kalium 152 mg kandungan magnesium 11 mg. jadi jus wortel lebih efektif dalam penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di prolanis desa gundik. Kata Kunci : Hipertensi , Jus Wortel , Jus Mentimun

ABSTRACT

THE DIFFERENCE IN THE EFFECT OF GIVING CUCUMIS SATIVUS(CUCUMBER) JUICE AND DAUCUS CARROTA (CARROT) JUICE ON LOWERING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS

At the Prolanis in Gundik Village, In the Working Area of Nailan Health Center

Diana Putri Marsundari

Faculty of Health Sciences, Muhammadiyah University of Ponorogo

Email : dianaputrimarsundari@gmail.com

Hypertension, or high blood pressure, is a chronic condition where blood pressure rises and can affect anyone, young or old. One intervention that can be used to lower blood pressure is carrot juice and cucumber juice. The purpose of this study is to analyze the effect of giving carrot juice and cucumber juice on lowering blood pressure in hypertension patients in the Prolanis program in Gundik village.

This study used a quantitative research type with a Quasi-Experimental method design. The design is a Two-Group Pretest-Posttest design. The sampling technique of this study is Purposive Sampling. A total of 36 respondents were divided into 2 groups, namely 18 in the carrot juice group and 18 in the cucumber juice group.

The analysis results of carrot juice showed a systolic p-value of $0.000 < 0.05$, while diastolic p-value was $0.004 < 0.05$, which means carrot juice is effective in lowering blood pressure in hypertensive patients. For cucumber juice analysis, the systolic p-value was $0.000 < 0.05$ and the diastolic p-value was $0.000 < 0.05$, meaning cucumber juice is also effective in lowering blood pressure in hypertensive patients. The Mann-Whitney results showed a systolic p-value of $0.883 > 0.05$ and a diastolic p-value of $0.213 > 0.05$, indicating no significant difference in blood pressure reduction in hypertensive patients. However, looking at the mean reduction and its contents, carrot juice is more effective in lowering blood pressure in hypertensive patients.

The conclusion of this study is that there is no difference in the effect between carrot juice and cucumber juice on hypertensive patients in the Prolanis program in Gundik village. Both carrot juice and cucumber juice are equally good at lowering blood pressure. Looking at their contents, carrot has 320 mg of potassium and 12 mg of magnesium, while cucumber contains 152 mg of potassium and 11 mg of magnesium. So, carrot juice is more effective at lowering blood pressure in hypertensive patients in the Prolanis program in Gundik village.

Keywords : Hypertension , Carrot Juice , Cucumber Juice

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Hipertensi.....	8
2.1.1 Definisi Hipertensi.....	8
2.1.2 Klasifikasi Hipertensi	9
2.1.3 Etiologi Hipertensi.....	10
2.1.4 Faktor Risiko Hipertensi.....	10
2.1.5 Patofisiologi Hipertensi.....	15
2.1.6 Manifestasi Klinis.....	17
2.1.7 Komplikasi Hipertensi.....	18
2.1.8 Penatalaksanaan Hipertensi	20
2.2 Konsep Tekanan Darah	24
2.2.1 Definisi Tekanan Darah.....	24
2.2.2 Fisiologi Tekanan Darah.....	25
2.2.3 Macam-Macam Tekanan Darah	26
2.2.4 Pengaruh Posisi Terhadap Tekanan Darah	27
2.3 Konsep Mentimun.....	29
2.3.1 Definisi Mentimun.....	29
2.3.2 Jenis-jenis Mentimun.....	30
2.3.3 Klasifikasi Mentimun	31
2.3.4 Kandungan Mentimun.....	31
2.3.5 Manfaat Mentimun	32
2.3.6 Mekanisme Mentimun Dalam Penurunan Tekanan Darah.....	33
2.3.7 Cara Membuat Jus Mentimun	34

2.4 Konsep Wortel.....	35
2.4.1 Definisi Wortel	35
2.4.2 Jenis-jenis Wortel	35
2.4.3 Klasifikasi Wortel.....	36
2.4.4 Kandungan Wortel.....	37
2.4.5 Manfaat Wortel	38
2.4.6 Mekanisme Wortel Dalam Menurunkan Tekanan Darah	38
2.4.7 Cara Membuat Jus Wortel	39
2.5 Kerangka Teori.....	41
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	43
3.1 Kerangka Konseptual.....	43
3.2 Hipotesis Penelitian	44
BAB 4 METODE PENELITIAN	46
4.1 Desain Penelitian.....	46
4.2 Kerangka Operasional.....	47
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	48
4.3.1 Populasi	48
4.3.2 Sampel.....	48
4.3.3 Sampling.....	49
4.4 Variabel Penelitian	49
4.5 Definisi Operasional.....	50
4.6 Instrumen Penelitian.....	51
4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	52
4.8 Prosedur Pengumpulan Data dan Analisa Data.....	52
4.8.1 Pengumpulan Data.....	52
4.8.2 Pengolahan Data.....	55
4.8.3 Analisa Data	57
4.9 Etika Penelitian	60
4.10 Keterbatasan Penelitian.....	62
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
5.1 Gambaran Lokasi Penelitian	65
5.2 Hasil Penelitian	66
5.2.1 Data Umum Responden.....	66
5.2.2 Data Khusus.....	72
5.3 Pembahasan.....	76
5.3.1 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Wortel Pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik	76
5.3.2 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Mentimun Pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik	79
5.3.3 Analisis Pemberian Jus Wortel dan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik	81
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	87
6.1 Kesimpulan	87
6.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2.1	Klarifikasi Hipertensi	9
Tabel 4.1	Definisi Operasional.....	50
<i>Tabel 5. 1</i>	<i>Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di Prolanis Desa Gundik.</i>	<i>66</i>
Tabel 5. 2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Prolanis Desa Gundik.	68
Tabel 5. 3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir di Prolanis Desa Gundik.	69
Tabel 5. 4	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di Prolanis Desa Gundik.	71
Tabel 5. 5	Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus wortel pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik.....	73
Tabel 5. 6	Uji normalitas dengan Shapiro-Wilk pretest dan posttest Pengaruh Pemberian Jus Wortel Pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik.....	74
Tabel 5. 7	Uji normalitas dengan Paired T-testt Pengaruh Pemberian Jus Wortel Pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik.....	75
Tabel 5. 8	Uji Wilcoxon pada Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus wortel pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik.	76
Tabel 5. 9	Tekanan Darah Sbelum dan Sesudah Diberikan Jus mentimun pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik.....	77
Tabel 5. 10	Uji Normalitas dengan Saphiro-wilk pretest dan posttest Pengaruh Pemberian Jus Mentimun pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik.....	79
Tabel 5. 11	Uji Wilcoxon pada Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus mentimun pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik.	80
Tabel 5. 12	Uji Mann-whitney U pada Tekanan Darah sistolik dan diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus wortel dan jus mentimun pada Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Gundik.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori Penelitian	41
Gambar 3.1	Pengaruh Pemberian jus wortel dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di prolans desa Gundik	43
Gambar 4.1	Desain <i>Quasi eksperiment dengan two group pretest posttest</i> Kelompok Jus wortel Jus mentimun	46
Gambar 4.2	Kerangka Kerja penelitian pengaruh pemberian jus wortel dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah di prolans desa Gundik	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Kegiatan.....	93
Lampiran 2	Surat Permohonan Data Awal.....	94
Lampiran 3	Surat izin Penelitian.....	95
Lampiran 4	Surat izin Penelitian Dinas Kesehatan Kab. Ponorogo	96
Lampiran 5	Uji Layak Etik	97
Lampiran 6	Lembar Permohonan Menjadi Responden	98
Lampiran 7	Lembar Persetujuan Menjadi Responden	99
Lampiran 8	Data Demografi Responden Hipertensi di Prolanis Desa Gundik	100
Lampiran 9	Data Sebelum dan Sesudah di Berikan Jus Mentimun dan Jus Wortel	103
Lampiran 10	Standart Operasional Prosedur (SOP) Mengukur Tekanan Darah	105
Lampiran 11	Standart Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Jus Mentimun	107
Lampiran 12	Standart Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Jus Wortel	110
Lampiran 13	Dokumentasi.....	113
Lampiran 14	Lembar Bimbingan.....	114
Lampiran 15	Hasil Uji SPSS.....	116
Lampiran 16	Hasil uji normalitas wortel	121
Lampiran 17	Hasil uji Wilcoxo	126
Lampiran 18	Hasil uji Mann whitney U.....	129
Lampiran 19	Hasil uji Homogenitas	130
Lampiran 20	Lembar Bimbingan.....	131

DAFTAR SINGKATAN

WHO : *World Health Organization*
AHE : *Antidiuretic Hormone Enzym*
ACE : *Angiotensin Converting Enzym*
NACL : Natrium Klorida
IMT : Indeks Masa Tubuh

