SKRIPSI

PERBEDAAN EFEKTIVITAS JUS BUAH MELOW (JUS MELON DAN JUS WORTEL) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PUCANGREJO KECAMATAN SAWAHAN KABUPATEN MADIUN

Oleh :
LULUK INDAH SARI
NIM:202202079

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN

2026

SKRIPSI

PERBEDAAN EFEKTIVITAS JUS BUAH MELOW (JUS MELON DAN JUS WORTEL) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PUCANGREJO KECAMATAN SAWAHAN KABUPATEN MADIUN

Untuk Memperoleh Gelar Sarjna Keperawatan (S.Kep) Dalam Program Studi S1 Keperawatan

Oleh:

LULUK INDAH SARI

NIM:202202079

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

Nama : Luluk Indah Sari

NIM : 202202085

Program Studi : Keperawatan

Judul : Perbedaan Efektivitas Pemberian Jus Buah Mellow (Jus Melon dan Jus Wortel) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Pucangrejo Kecamatan Sawahan Kabupaten Madiun.

Telah disetujui untuk diijinkan dihadapan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal 10 Februari 2026

Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
(Mega Arianti P., S. Kep., Ns., M.Kep)	(Avicena Sakufa M., S.KM., M.Kes)
NUPTK. 9933767668237032	NUPTK. 7849769670230322

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan

(Mega Arianti P., S. Kep., Ns., M.Kep)

NUPTK. 9933767668237032

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini oleh:

Nama	: Luluk Indah Sari
Nim	: 202202079
Program Studi	: Keperawatan
Judul	: PERBEDAAN EFEKTIVITAS JUS BUAH MELOW (JUS MELON DAN JUS WORTEL) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PUCANGREJO KECAMATAN SAWAHAN KABUPATEN MADIUN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan telah memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)

Pada Tanggal : 14 Februari 2026

Dewan Penguji

Ketua	:	Priyoto, S.Kep.,Ns.,M.Kes NUPTK. 0367760661130183	:.....
Penguji I	:	Mega Arianti Putri, S.Kep.,Ns.,M.Kep NUPTK. 9933767668237032	:.....
Penguji II	:	Avicena Sakufa Marsanti, SKM.,M.Kes NUPTK. 7849769670230322	:.....

Mengesahkan

Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun

Ketua

Dr. Retno Widiarini, S.KM., M.Kes

NUPTK. 7860759660230162

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luluk Indah Sari
NIM : 202202079
Judul : PERBEDAAN EFEKTIVITAS JUS BUAH MELOW (JUS MELON DAN JUS WORTEL) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PUCANGREJO KECAMATAN SAWAHAN KABUPATEN MADIUN

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) di suatu perguruaan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan, baik yang sudah maupun belum/tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan daftar pusraka.

Madiun, 11 Maret 2026



Luluk Indah Sari
NIM: 202202079

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Luluk Indah Sari

Jenis kelamin : Perempuam

Tempat, tanggal Lahir : Madiun, 03 Agustus 2003

Agama : Islam

Alamat : Ds. Pucangrejo RT/RW 15/07, Kec. Sawahan, Kab. Madiun

Email : Lulukindahsari383@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. 2008 – 2009 : Pendidikan Taman Kanak-Kanak Desa Pucangrejo
2. 2009 – 2015 : Sekolah Dasar Negeri Pucangrejo
3. 2015 – 2018 : Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sawahan
4. 2018 – 2021 : Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Madiun
5. 2022 – Sekarang : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul « Perbedaan Efektivitas Jus Buah Melow (Jus Melon Dan Jus Wortel) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Pucangrejo Kecamatan Sawahan Kabupaten Madiun» ini dengan lancar. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis. Untuk itu, dalam kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kepala Desa Pucangrejo, Bapak Satria Sidiq Setiawan,SH.
2. Dr. Retno Widiarini, S.KM., M.Kes selaku ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
3. Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing 1 dan ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
4. Avicena Sakufa Marsanti, SKM., M.Kes selaku pembimbing II yang telah sabar dalam membimbing penulis dalam menyusun proposal skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu, bimbingan, doa, serta motivasi.
6. Orang tua saya yang senantiasa berjuang, mendukung, membantu, serta keikhlasan doa disetiap ibadah-Nya. Sehingga putrinya ini dapat menyusun dan

menyelesaikan skripsi.

7. Teman-teman yang banyak membantu penulis dalam kelancaran menyusun skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak sangat kami harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis sampaikan semoga Allah SWT senantiasa meridhoi segala usaha dan proses kita, Aamiin

Penulis,

Luluk Indah Sari

ABSTRAK

PERBEDAAN EFEKTIVITAS JUS BUAH MELON (JUS MELON DAN JUS WORTEL) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PUCANGREJO KECAMATAN SAWAHAN KABUPATEN MADIUN

Luluk Indah Sari

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang banyak terjadi pada lansia dan dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah. Penanganan hipertensi tidak hanya dilakukan secara farmakologis tetapi juga secara nonfarmakologis, salah satunya dengan mengonsumsi buah yang mengandung kalium seperti melon dan wortel. Kalium berperan dalam membantu menurunkan tekanan darah dengan meningkatkan pengeluaran natrium dari tubuh dan membantu relaksasi pembuluh darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan efektivitas pemberian jus melon dan jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Pucangrejo Kecamatan Sawahan Kabupaten Madiun.

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan *quasi experimental* dengan desain *two group pre-test post-test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi di Desa Pucangrejo sebanyak 57 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel minimal 16 responden pada setiap kelompok. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan tensimeter dan stetoskop.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji *Wilcoxon* pada jus melon diperoleh nilai *p-value* sistolik = 0,001 dan diastolik = 0,001 (≤0,05) yang berarti terdapat pengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Pada jus wortel diperoleh *p-value* sistolik = 0,000 dan diastolik = 0,000 (≤0,05) yang menunjukkan adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Hasil uji *Mann Whitney* diperoleh *p-value* sistolik = 0,001 (≤0,05) yang menunjukkan adanya perbedaan efektivitas antara jus melon dan jus wortel. Wortel memiliki kandungan kalium yang lebih tinggi sehingga lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dianalisis bahwa pemberian jus melon maupun jus wortel memiliki kemampuan dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi buah yang kaya kalium dapat memberikan efek positif terhadap pengendalian tekanan darah melalui mekanisme peningkatan ekskresi natrium dan membantu relaksasi pembuluh darah. Namun, hasil analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan efektivitas antara kedua intervensi tersebut, dimana jus wortel memberikan penurunan tekanan darah yang lebih signifikan dibandingkan jus melon.

Kata Kunci: Hipertensi, Jus Melon, Jus Wortel

ABSTRACT

A COMPARATIVE STUDY OF EFFECTIVENES OF MELON JUICE AND CARROT JUICE IN LOWERING BLOOD PRESSURE AMONG ELDELRY INDIVIDUALS WITH HYPERTENSIONS IN PUCANGREJO VILLAGE, SAWAHAN DISTRICT, MADIUN REGENCY

Luluk Indah Sari

Hypertension is a degenerative disease that commonly occurs in the elderly and can increase the risk of heart and blood vessel diseases. The management of hypertension can be carried out not only pharmacologically but also non-pharmacologically, one of which is by consuming fruits that contain potassium such as melon and carrots. Potassium helps lower blood pressure by increasing sodium excretion from the body and helping relax blood vessels. This study aimed to analyze the difference in the effectiveness of melon juice and carrot juice in reducing blood pressure among elderly patients with hypertension in Pucangrejo Village, Sawahan District, Madiun Regency.

*This study used a quantitative method with a quasi-experimental design using a two-group pre-test and post-test design**.** The population consisted of 57 elderly people with hypertension in Pucangrejo Village. The sampling technique used purposive sampling with a minimum of 16 respondents in each group. Blood pressure was measured before and after the intervention using a sphygmomanometer and stethoscope.*

The results showed that the Wilcoxon test for melon juice obtained a p-value of 0.001 for systolic and 0.001 for diastolic blood pressure (≤0.05), indicating a significant effect on blood pressure reduction. Meanwhile, carrot juice showed p-values of 0.000 for both systolic and diastolic blood pressure (≤0.05). The Mann-Whitney test showed a p-value of 0.002 (≤0.05), indicating a difference in effectiveness between melon juice and carrot juice. Carrots contain higher potassium, making them more effective in lowering blood pressure.

Based on the results of the study, it can be analyzed that the administration of melon juice and carrot juice has the ability to reduce blood pressure in elderly patients with hypertension. This indicates that the consumption of potassium-rich fruits can provide a positive effect on blood pressure control by increasing sodium excretion and promoting the relaxation of blood vessels. However, the statistical analysis results showed a difference in effectiveness between the two interventions, where carrot juice produced a more significant reduction in blood pressure compared to melon juice.

Keywords: Hypertension, Melon Juice, Carrot Juice

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN i
SAMPUL DALAM ii
LEMBAR PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP v
KATA PENGANTAR vi
ABSTRAK viii
ABSTRACT ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
DAFTAR SINGKATAN xvi
DAFTAR ISTILAH xvii
BAB PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 9
1.3 Tujuan Penelitian 9
1.4 Manfaat Penelitian 10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1 Konsep Tekanan Darah 11
2.1.1 Definisi Tekanan Darah 11
2.1.2 Fisiologi Tekanan Darah 12
2.1.3 Macam – Macam Tekanan Darah 13
2.1.4 Metode Pemeriksaan Tekanan Darah 15
2.2 Konsep Hipertensi 16
2.2.1 Definisi Hipertensi 16
2.2.2 Etiologi Hipertensi 17
2.2.3 Faktor Resiko Hipertensi 19
2.2.4 Klasifikasi Hipertensi 22

2.2.5 Patofisiologi Hipertensi 23
2.2.6 Manifestasi Klinis 26
2.2.7 Komplikasi Hipertensi 28
2.2.7 Penatalaksanaan Hipertensi 29
2.3 Konsep Lansia (Lanjut Usia) 32
2.3.1 Definisi Lansia ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.3.2 Perubahan Fisiologis Lansia ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.4 Konsep Melon ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.4.1 Definisi Melon ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.4.2 Kandungan Melon ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.4.3 Manfaat Melon ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.4.4 Cara Pembuatan Jus Melon ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.5 Konsep Wortel ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.5.1 Definisi Wortel ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.5.2 Kandungan Wortel ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.5.3 Manfaat Wortel 43
2.5.4 Cara Pembuatan Jus Wortel 45
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN 46
3.1 Kerangka Konseptual 46
3.2 Hipotesis Penelitian ..... .47
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN 48
4.1 Desain Penelitian 48
4.2 Populasi Dan Sampel 49
4.2.1 Populasi 49
4.2.2 Sampel 49
4.2.3 Kriteria Sampel 51
4.3 Teknik Sampling 51
4.4 Kerangka Kerja Penelitian 52
4.5 Variabel Penelitian 53
4.5.1 Variabel Penelitian 53
4.5.2 Definisi Operasional 53
4.6 Instrumen Penelitian 54
4.7 Lokasi dan Waktu 54
4.7.1 Lokasi Penelitian 54

4.7.2 Waktu Penelitian 54
4.8 Prosedur Pengumpulan Data 54
4.9 Teknik Pengolahan Data 56
4.10 Etika Penelitian 58
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 63
5.1 Hasil Penelitian 63
5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian 63
5.2 Hasil Penelitian 63
5.2.1 Data Umum 63
5.2.2 Data Khusus 66
5.3 Pembahasan 72
5.3.1 Efektivitas Pemberian Jus Melon Terhadap Tekanan Darah Tinggi Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Pucangrejo, Kecamatan Sawahan, Kabupaten Madiun 72
5.3.2 Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Tekanan Darah Tinggi Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Pucangrejo, Kecamatan Sawahan, Kabupaten Madiun 75
5.3.3 Perbedaan Efektivitas Antara Pemberian Jus Melon Dan Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Pucangrejo, Kecamatan Sawahan, Kabupaten Madiun 77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 81
6.1 Kesimpulan 81
6.2 Saran 81
DAFTAR PUSTAKA 83
LAMPIRAN 86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Pada Dewasa……..23

Tabel 2.2 Kandungan Gizi Wortel Tiap 100 Gram……..……..…42

Tabel 4.1 Definisi Operasional Pemberian Jus Melon dan Jus Wortel……..54

Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin……...……..…65

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan……..65

Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok……..…66

Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Kopi…….....66

Tabel 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Makanan Asin……..……...……..…67

Tabel 5.6 Hasil Uji Normalitas Shapiro- Wilk Tekanan Darah ……..…..….67

Tabel 5.7 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum Diberikan Terapi Jus Melon……..……...…69

Tabel 5.8 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum Diberikan Terapi Jus Melon ……....69

Tabel 5.9 Efektivitas Pemberian Jus Melon Terhadap Tekanan Darah Tinggi Sebelum Dan Sesudah Intervensi……..……70

Tabel 5.10 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum Diberikan Terapi Jus Wortel…….……...71

Tabel 5.11 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sesudah Diberikan Terapi Jus Wortel ……...……....71

Tabel 5.12 Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Tekanan Darah Tinggi Sebelum Dan Sesudah Intervensi Jus Wortel……..…….……72

Tabel 5.13 Perbedaan Efektivitas Pemberian Jus Melon dan Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah……..……..73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Perbedaan Efektifitas Jus Buah Melon Dan Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Pucangrejo……..……..46

Gambar 4.1 Kerangka Kerja Penelitian Tentang Efektivitas Pemberian Jus Melon Dan Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darahpada Penderita Hipertensi……...……52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Demografi 85
Lampiran 2 SOP Jus Melon 87
Lampiran 3 SOP Jus Wortel 88
Lampiran 4 SOP Pengukuran Tekanan Darah 89
Lampiran 5 SOP Penanganan Hipotensi 90
Lampiran 6 Lembar Permohonan Responden 91
Lampiran 7 Lembar Persetujuan Responden 92
Lampiran 8 Surat Izin 93
Lampiran 9 Rekapan data responden jus melon 94
Lampiran 10 Rekapan data responden jus wortel 95
Lampiran 11 Lembar Observsi JusMelon 96
Lampiran 12 Lembar Observasi Jus Wortel 97
Lampiran 13 SPSS 98
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian 104

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: *World Health Organization*
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
OSA	: *Obstructive Sleep Apnea*
VLDL	: *Very Low-Density Lipoprotein*
LDL	: *Low-Density Lipoprotein*

DAFTAR ISTILAH

Anatomi	: Susunan bagian tubuh
Fisiologis	: Cara kerja organ dan sistem tubuh dalam menjalankan fungsinya
Silent killer	: Pembunuh gelap
Retinopati	: Kerusakan pembuluh darah retina
Terapi Komplementer	: Terapi pendukung yang digunakan bersama pengobatan utama
Diuretik	: Obat yang membantu mengeluarkan kelebihan cairan tubuh melalui urin.
Vasodilatasi	: Pelebaran pembuluh darah yang menurunkan tekanan darah.
ACE Inhibitor	: Obat yang menghambat pembentukan angiotensin II untuk menurunkan tekanan darah.
Beta-blocker	: Obat yang menurunkan denyut dan kekuatan pompa jantung.
Cross-sectional	: Jenis penelitian observasional yang mengamati data-data populasi atau sampel satu kali saja.
Kalium	**:** Mineral penting yang membantu mengatur tekanan darah dan keseimbangan cairan.
Natrium	: Mineral yang bila berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah.
Baroreseptor	: Reseptor sensorik yang peka terhadap perubahan tekanan darah

Aterosklerosis	: Proses penumpukan plak lemak (kolesterol), kalsium, dan zat lain pada dinding bagian dalam arteri
Vasokonstriksi	: Penyempitan pembuluh darah akibat kontraksi otot polos pada dinding pembuluh darah
Facial flushing	: Wajah memerah
Angiotensin	: Hormon peptida yang berperan penting dalam pengaturan tekanan darah, volume cairan tubuh, dan keseimbangan elektrolit
Probability sampling	: Teknik sampling yang memberikan peluang yang sama pada anggota populasi
Random sampling	: Pengambilan sampel yang dilakukan secara acak serta berasal dari anggota populasi yang ada.
Coding	: Pengkodean
Dependent Variable	: Variabel terikat
Editing	: Pengeditan
Independent Variable	: Variabel bebas
Inform Consent	: Persetujuan
Tabulating	: Penyusunan data dalam bentuk tabel
Scoring	: Penilaian
Cleaning	: Pengecekkan ulang
P-Value	: Nilai signifikasi

Door to door	: Metode pengumpulan data atau pemberian intervensi dengan cara mendatangi langsung rumah responden.
Drop out	: Keadaan ketika responden tidak melanjutkan atau tidak menyelesaikan penelitian sesuai prosedur yang ditetapkan.
Reward	: Bentuk penghargaan yang diberikan untuk meningkatkan motivasi dan kepatuhan responden.
Reinforcement	: Upaya penguatan perilaku melalui stimulus tertentu untuk meningkatkan kepatuhan atau perubahan perilaku yang diinginkan.
Briefing	: Kegiatan pemberian penjelasan singkat, arahan, atau instruksi sebelum suatu kegiatan dilaksanakan
Confidentiality	: Prinsip etika penelitian yang menjamin kerahasiaan identitas dan informasi pribadi responden.
Non-maleficence	: Prinsip etika penelitian yang menegaskan kewajiban untuk tidak menimbulkan bahaya atau kerugian pada responden