

**PERUBAHAN TEKANAN DARAH SESUDAH DIBERIKAN
JUS WORTEL PADA LANSIA DI DESA RAMBAN
KULON RT.01 KEC. CERMEE
KAB. BONDOWOSO**

SKRIPSI



**Oleh :
Nurin Azizah
NIM. 19010117**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2023**

**PERUBAHAN TEKANAN DARAH SESUDAH DIBERIKAN
JUS WORTEL PADA LANSIA DI DESA RAMBAN
KULON RT.01 KEC. CERMEE
KAB. BONDOWOSO**

SKRIPSI



**Oleh :
Nurin Azizah
NIM. 19010117**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2023**

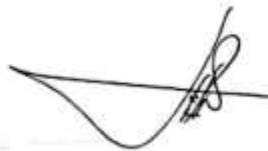
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar skripsi pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas dr. Soebandi

Jember, 14 Agustus 2023

Pembimbing utama



Ns. Sutrisno. S.Kep., M.Kes
NIDN. 4006066601

Pembimbing anggota



Ns. Akhmad Efrizal A. S.Kep., M.Si
NIDN. 0719128102

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Perubahan Tekanan Darah Sesudah diberikan Jus Wortel Pada Lansia di Desa Ramban Kulon Rt. 01 Kec. Cermee Kab. Bondowoso" bahwa telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Hari : Senin

Tanggal : 14 Agustus 2023

Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua



Ns. Lulut Sasmito, S.Kep., M.Kes
NIDN. 4009056901

Penguji II,



Ns. Sutrisno, S.Kep., M.Kes
NIDN. 4006066601

Penguji III



Ns. Akhmad Fajal A.S.Kep., M.Si
NIDN. 0719128102

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi



apt. Lindawati Setyaningrum., M. Farm
NIDN. 0703068903

PERNYATAAN ORISINAL SKRIPSI

Yang bertanda-tangan di bawah ini

Nama : Nurin Azizah

NIM : 19010117

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan orang lain.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi ini. Maka saya akan bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut. Demikian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 14 Agustus 2023



(Nurin Azizah)

PEMBIMBING SKRIPSI

**PERUBAHAN TEKANAN DARAH SESUDAH DIBERIKAN
JUS WORTEL PADA LANSIA DI DESA RAMBAN
KULON RT.01 KEC. CERMEE
KAB. BONDOWOSO**

Oleh :

Nurin Azizah

NIM. 1901017

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ns. Sutrisno. S., Kep., M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Akhmad Efrizal A. S.Kep., M.Si

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan ridho-Nya yang selalu memberikan kekuatan, kemudahan dan keyakinan sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya.

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya (Abdul Aziz dan Nini Sulastri) yang tidak henti-hentinya selalu memberikan kasih sayang dan yang selalu memberikan semangat untuk mewujudkan cita-cita saya. Terimakasih atas do'a, materi dan dukungannya yang selalu mendukung saya.
2. Kakak saya Uswatun Hasanah dan ponakan tersayang Robit,Irfan, Rafa dan saudara-saudara yang selalu memberi semangat dan do'a kepada saya.
3. Terimakasih untuk sahabat dan para teman-teman saya Nadhiraul Ulfa, Nila Safitri, Niken Dwi Prastika, Ratna Amelia, Salsabila Tita Nicova yang selalu menghibur, membantu dan memberi dukungan untuk tidak malas mengerjakan skripsi ini, insha allah kita sukses bareng.
4. Terimakasih Aji Bayu Pratama parthner spesial dalam segala hal di keseharianku yang telah menemani, meluangkan waktunya, memberi semangat dan dukungan dalam mengerjakan skripsi ini.
5. Saudara saya Ibuk Hotim dan Bapak Arsam selaku buleuk dan paklek saya yang sudah mendoakan saya dan bersedia menampng saya selama menyelesaikan skripsi ini.

MOTTO

“Allah SWT tidak akan membebani seorang hambanya melainkan sesuai dengan kemampuannya”

(Q.S Al-Baoroh: 286)

“Kesulitan yang kamu jalani sekarang percayalah ada kemudahan yang Allah letakkan disana”

“Prosesnya mungkin tidak mudah tapi endingnya bikin gak berhenti bilang Alhamdulillah”

(Nurin Azizah)

ABSTRAK

Azizah, N.*Sutrisno.**Amrullah, A.E***2023. **Perubahan Tekanan Darah Sesudah diberikan Jus Wortel Pada Lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kec.Cermee Kab. Bondowoso**. Skripsi. Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi.

Pendahuluan Tekanan darah dapat mengalami peningkatan secara berlebih yang diakibatkan oleh usia, mengkonsumsi tinggi garam dan stress. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perubahan tekanan darah sesudah diberikan jus wortel pada lansia. **Metode** Desain penelitian *Quasi eksperimental design* dengan pendekatan *One-Group Pretest Posttest*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 30 responden lansia yang berusia 50-70 tahun dan sampel penelitian berjumlah 15 responden sampling; *Simple random sampling*. Alat ukur menggunakan lembar observasi tentang menghitung (MAP) *Mean arterial pressure* sebelum dan sesudah diberikan jus wortel. **Hasil penelitian** ini menunjukkan nilai tengah (MAP) sebelum 124,53 dan sesudah 106,20 dengan selisih 18,33 dari analisis uji paired t-test berpasangan didapatkan nilai p-value $(0,000) < \alpha (0,05)$ sehingga H_0 ditolak yang artinya Ada perubahan tekanan darah (*mean arterial pressur/* MAP) yang menurun sesudah diberikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso. **Diskusi** jus wortel bermanfaat sebagai salah satu intervensi komplementer dalam lingkup keperawatan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia.

Kata Kunci : Tekanan darah, jus wortel

*Peneliti

**Pembimbing 1

***Pembimbing 2

ABSTRACT

Azizah, N.*Sutrisno.**Amrullah, A.E***2023. **Changes in Blood Pressure After Giving Carrot Juice to the Elderly in the Village of Ramban Kulon Rt.01 Kec.Cermee Kab. Bondowoso.** Thesis. Bachelor of Nursing Study Program, dr. Soebandi University.

Introduction Blood pressure can increase excessively caused by age, high salt consumption and stress. The purpose of this study was to determine changes in blood pressure after being given carrot juice in the elderly. **Methods** Research design Quasi experimental design with the One-Group Pretest Posttest approach. The population in this study amounted to 30 elderly respondents aged 50-70 years and the research sample consisted of 15 sampling respondents; Simple random example. The measuring tool uses an observation sheet about calculating (MAP) Mean arterial pressure before and after being given carrot juice. The results of this study show that the mean value (MAP) before 124.53 and after 106.20 with a difference of 18.33 from the paired t-test analysis obtained p-value $(0.000) < \alpha (0.05)$ so that H_0 is rejected which meaning that there is a decrease in blood pressure (mean arterial pressure/MAP) after being given carrot juice to the elderly in Ramban Kulon Village Rt.01, Cermee District, Bondowoso Regency. Discussion Carrot juice is useful as a complementary intervention in an environment that threatens to reduce blood pressure in the elderly.

Keywords: Blood pressure, carrot juice

* Researchers

**Researcher 1

***Supervisor 2

KATA PENGANTAR

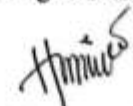
Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah- Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian skripsi dengan judul "Perubahan Tekanan Darah Sesudah Diberikan Jus Wortel Pada Lansia Di Desa Ramban Kulon RT.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso"

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Andi Eka Pranata S.ST., S.Kep Ns., M.Kes selaku Rektor Universitas dr Soebandi Jember
2. apt. Linda wati Setya Ningrum., M. Farm selaku Dekan Fakultas Universitas dr. Soebandi
3. Prestasianita Putri, S. Kep., Ns., M. Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi
4. Ns.Lulut Sasmito., S.Kep., M.Kes selaku ketua penguji
5. Ns.Sutrisno., S., Kep., M.Kes selaku Penguji II
6. Ns.Akhmad Efrizal A, S.Kep., M.Si selaku penguji III

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dimasa mendatang.

Jember, 14 Agustus 2023


Nurin Azizah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINAL SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PEMBIMBING SKRIPSI.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACK	x
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
1.5 Keaslian Penelitian.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Tekanan Darah	8
2.1.1 Definisi Tekanan Darah	8
2.1.2 Metode Pengukuran Tekanan Darah.....	9
2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	11
2.1.4 Klasifikasi Tekanan Darah.....	12
2.1.5 Definisi MAP	13
2.1.6 Nilai Normal MAP	13

2.1.7	Rumus MAP	13
2.2	Konsep Hipertensi	14
2.2.1	Definisi Hipertensi	14
2.2.2	Etiologi Hipertensi	15
2.2.3	Patofisiologi Hipertensi.....	16
2.2.4	Manifestasi Klinis Hipertensi.....	16
2.2.5	Faktor – faktor resiko Hipertensi	17
2.2.6	Penatalaksanaan	18
2.2.7	Pencegahan Hipertensi	21
2.3	Konsep Wortel	21
2.3.1	Definisi Wortel.....	21
2.3.2	Komposisi Zat Gizi Wortel	22
2.3.3	Mekanisme Kerja Kalium	23
2.3.4	Manfaat Wortel	24
2.3.5	Prosedur Pembuatan Jus Wortel	25
2.4	Konsep Lansia	26
2.4.1	Pengertian Lansia	26
2.4.2	Tipe-Tipe Lansia	27
2.4.3	Tugas Perkembangan Lansia.....	28
2.4.4	Perubahan-Perubahan Lansia	28
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS		30
3.1	Kerangka Konsep	30
3.2	Hipotesis.....	31
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		32
4.1	Desain Penelitian.....	32
4.2	Populasi, Sampel dan Sampling.....	33
4.2.1	Populasi.....	33
4.2.2	Sampel.....	33
4.3	Sampling	34
4.3.1	Kriteria Inklusi	34
4.3.2	Kriteria Eksklusi.....	34
4.4	Tempat Penelitian.....	35
4.5	Waktu Penelitian	35
4.6	Definisi Operasional	35
4.7	Pengumpulan Data	36
4.7.1	Sumber Data.....	36

4.7.2 Teknik Pengumpulan Data.....	36
4.7.3 Alat/Instrumen Pengumpulan Data	38
4.8 Pengolahan dan Analisa Data.....	38
4.8.1 Pengolahan Data.....	38
4.8.2 Analisa Data.....	39
4.8.3 Etika Penelitian	40
BAB 5 HASIL PENELITIAN	43
5.1 Deskripsi Lokasi penelitian.....	43
5.2 Data Umum	44
5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	44
5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	44
5.2.3 Uji Normalitas	43
5.3 Data Khusus	45
5.3.1 Tekanan Darah (MAP) Sebelum diberikan Jus Wortel pada Lansia	45
5.3.2 Tekanan Darah Sesudah diberikan Jus Wortel pada Lansia	47
5.4 Perubahan tekanan darah (MAP) sebelum dan sesudah diberikan Jus Wortel pada Lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kec.Cermee Kab. Bondowoso	48
BAB 6 PEMBAHASAN	50
6.1 Tekanan Darah Sebelum diberikan Jus Wortel pada Lansia.....	50
6.2 Tekanan Darah Sesudah diberikan Jus Wortel pada Lansia	51
6.3 Perubahan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Jus Wortel pada Lansia	52
6.4 Keterbatasan Penelitian.....	54
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	55
7.1 Kesimpulan	55
7.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian	7
Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah	12
Tabel 2.2	Komposisi Zat Gizi Wortel	22
Tabel 4.1	Definisi Operasional Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia	36
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia	43
Tabel 5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan	43
Tabel 5.3	Uji Normalitas	44
Tabel 5.4	Distribusi Tekanan Darah Sebelum diberikan Jus Wortel pada Lansia di Desa Ramban Kulon	45
Tabel 5.5	Tabel 5.4 Distribusi Tekanan Darah Sesudah diberika Jus Wortel Pada Lansia di Desa Ramban Kulon	46
Tabel 5.6	Perubahan Teknan Darah Sebelum dan Sesudah dberikan Jus Wortel pada Lansia di Desa Ramban Kulon	47
Tabel 5.7	Hasil Uji Paired Sampel T-test Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Jus Wortel pada Lansia di Desa Ramban Kulon	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Wortel (<i>Daucus Carota L.</i>)	21
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan kesediaan menjadi responden.....	59
Lampiran 2 Surat Persetujuan menjadi responden.....	60
Lampiran 3 Surat ijin studi pendahuluan	61
Lampiran 4 Surat rekomendasi studi pendahuluan dari Bakesbangpol	62
Lampiran 5 Surat rekomendasi studi pendahuluan dari Dinas Kesehatan	63
Lampiran 6 SOP jus wortel	64
Lampiran 7 SOP tekanan darah.....	65
Lampiran 8 Lembar observasi.....	67
Lampiran 9 Surat Layak Etik	70
Lampiran 10 Jadwal Penelitian	71
Lampiran 11 Lembar Bimbingan	72
Lampiran 12 Rekapitulasi Data.....	76
Lampiran 13 Dokumentasi	78
Lampiran 14 Hasil Hitung SPSS.....	80

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
Kemenkes	: Kementrian Kesehatan
Riskesdes	: Riset Kesehatan Dasar
Dinkes	: Dinas Kesehatan
Depkes	: Departemen Kesehatan
AHA	: <i>American Heart Association</i>
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan tekanan darah atau yang sering disebut hipertensi merupakan kondisi medis yang dapat mengalami gejala yang berhubungan dengan kerusakan organ akhir seperti gagal jantung kongestif, stroke, gagal ginjal, atau retinopati. Kasus meningkatnya tekanan darah sendiri tercatat sebagai kasus kematian utama di seluruh dunia. (WHO, 2018).

Berdasarkan prevalensi di dunia sebanyak 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, penderita terbanyak tinggal di Negara berpenghasilan rendah dan menengah. Diperkirakan 46% orang dewasa dengan hipertensi banyak yang tidak menyadari bahwa dirinya memiliki kondisi tersebut. Sebanyak 42% telah di diagnosis dan diobati, sebanyak 21% dapat mengendalikannya. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. (WHO, 2018).

Bedasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes, 2018) prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, dan mengalami peningkatan dibanding prevalensi pada tahun 2013 sebesar 25,8%. Dan diperkirakan hanya 1/3 kasus hipertensi di Indonesia yang sudah terdiagnosis, selebihnya belum terdiagnosis. (Kemenkes, 2021)

Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, prevalensi penduduk dengan meningkatnya tekanan darah di Provinsi Jawa Timur sebesar 36,32%. Prevalensi semakin meningkat seiring dengan pertambahan umur. Jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013 (26,4%), prevalensi tekanan darah tinggi mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Jumlah estimasi penderita hipertensi yang berusia ≥ 18 tahun di Provinsi Jawa Timur sekitar 11.008.334 penduduk, dengan proporsi laki-laki 48,83% dan perempuan 51,17%. Dari jumlah tersebut, penderita Hipertensi yang mendapatkan pelayanan kesehatan sebesar 35,60% atau 3.919.489 penduduk.

Berdasarkan hasil dari Data Dinas Kesehatan Bondowoso tahun 2022 menyatakan bahwa jumlah penderita yang mengalami peningkatan tekanan darah di Bondowoso sebanyak 40.389 penduduk atau 521,1% dengan proporsi laki-laki 14.740 dan perempuan 25.649. dan desa Ramban Kulon menempati peringkat ke 5 di Kabupaten Bondowoso dengan jumlah penderita hipertensi laki-laki sebanyak 873 dan perempuan sebanyak 1.289 penduduk (Dinkes Bondowoso, 2022)

Untuk mengatasi berbagai komplikasi akibat tingginya peningkatan tekanan darah harus dilakukan upaya diet makanan, selain itu juga di bantu dengan pemberian obat anti hipertensi. Namun, mahalnnya harga obat menjadikan ketidak mampuan untuk membelinya serta rutinnnya pergi ke pelayanan kesehatan untuk mengambil obat membuat mereka jenuh mengkonsumsi obat – obatan. Selain mahal, obat kimia juga memiliki efek samping yang tidak ringan seperti gangguan pada hati dan ginjal. (Asmadi, 2016)

Beberapa faktor resiko yang menyebabkan peningkatan tekanan darah yang tidak dapat di hindari atau di rubah seperti Ras, umur, jenis kelamin dan riwayat keluarga. Sedangkan faktor yang dapat di hindari karena dapat memperberat tekanan darah antara lain obesitas, merokok, sensitivitas natrium, kadar kalium rendah, kafein, minuman alkohol berlebih dan stres (A et al., 2022). Tekanan darah yang terus meningkat menyebabkan jantung bekerja ekstra keras, jika diderita dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi. Tekanan darah yang meningkat dapat merusak bagian dalam dari arteri yang kecil, kemungkinan dapat menyebabkan pembekuan darah. Hal ini terjadi maka dapat menyebabkan serangan jantung, kebutaan, gagal ginjal dan stroke (Nurul, 2011).

Peningkatan tekanan darah yang tidak mendapat penanganan yang baik menyebabkan komplikasi seperti Stroke, Penyakit Jantung Koroner, Diabetes, Gagal Ginjal dan Kebutaan. Stroke (51%) dan Penyakit Jantung Koroner (45%) merupakan penyebab kematian tertinggi (Kemenkes, 2017). Dampak dari peningkatan tekanan darah secara mikro adalah sakit kepala, mengalami gangguan mata, sering mengalami kesulitan tidur di malam hari. Sedangkan dampak secara makro adalah gagal ginjal, penyakit jantung koroner serta stroke. Kerusakan ginjal adalah salah satu komplikasi jangka panjang yang paling berbahaya dari hipertensi (Depkes, 2014).

Penatalaksanaan pada tekanan darah yang meningkat terbagi dua yaitu terapi farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan secara farmakologis dapat dilakukan dengan mengkonsumsi obat-obatan seperti amlodipine, captopril dan

nefidipine. Pengobatan non farmakologi dapat dilakukan dengan mengubah gaya hidup yang lebih sehat, salah satunya wortel. Wortel adalah tumbuhan sayur yang di tanam sepanjang tahun. Wortel di kenal sebagai sayuran umbi yang mudah di temukan di pasaran dan wortel tidak mengenal musim panen sehingga wortel dapat di manfaatkan untuk menurunkan tekanan darah.

Menurut Prof. Tjandra upaya Pencegahan dan Penanggulangan hipertensi diawali dengan meningkatkan kesadaran masyarakat dan perubahan pola hidup ke arah yang lebih sehat. Untuk itu Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan dasar perlu melakukan Pencegahan primer yaitu kegiatan untuk menghentikan atau mengurangi faktor risiko hipertensi sebelum penyakit hipertensi terjadi, dengan cara melakukan promosi kesehatan seperti diet yang sehat dengan cara makan cukup sayur-buah, rendah garam dan lemak, rajin melakukan aktifitas dan tidak aktif merokok. (Kemenkes, 2012)

Menurut Abdul Basith (2013) dan mama Lubna (2016), salah satu obat tradisional yang dapat menurunkan tekanan darah adalah jus wortel. Salah satu kandungan wortel yang baik adalah kalium. Kalium dalam wortel bersifat sebagai deuretik yang kuat sehingga dapat menjaga keseimbangan tekanan darah untuk menurunkan atau mengendalikan tekanan darah. Kalium juga memiliki fungsi sebagai vasolidatasi pada pembuluh darah. Menurut (Wibowo, 2010 dalam Irena Tela, 2017). Vasolidatsi pada pembuluh darah dapat menurunkan tekanan perifer dan meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat normal. Selain itu kalium dapat menghambat pelepasan renin sehingga mengubah aktivitas sistem reninangiotensin dan kalium juga mampu mempengaruhi sistem saraf perifer dan

sentral yang mempengaruhi tekanan darah, sehingga tekan darah dapat terkontrol (Budi, 2015).

Dari fenomena di atas, maka peneliti melakukan suatu penelitian tentang perubahan tekanan darah sesudah diberikan jus wortel pada lansia.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah Perubahan Tekanan Darah Sesudah Diberikan Jus Wortel Pada Lansia Di Desa Ramban Kulon RT.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Perubahan Tekanan Darah Sesudah Diberikan Jus Wortel Pada Lansia Di Desa Ramban Kulon RT.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso?

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi tekanan darah (MAP) sebelum di berikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon RT.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso
- 2) Mengidentifikasi tekanan darah (MAP) sesudah di berikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon RT.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso

- 3) Menganalisis perubahan tekanan darah (MAP) sesudah diberikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon RT.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan informasi bagi mahasiswa mengenai pengaruh pemberian jus wortel terhadap perubahan tekanan darah pada lansia.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi kesehatan

Bagi Kesehatan Memberikan informasi terkait pengobatan alternatif hipertensi dengan pemberian jus wortel.

- 2) Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan untuk dimasukkan di dalam agenda promosi kesehatan di masing-masing pos bindu

- 3) Bagi Posyandu Lansia

Memberikan informasi bagi lansia mengenai alternatif penurunan tekanan darah menggunakan jus wortel.

4) Bagi peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan bahan tambahan wawasan untuk kedepannya dan dasar pengembangan bagi penelitian selanjutnya mengenai pengaruh pemberian jus wortel terhadap perubahan tekanan darah pada lansia.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 keaslian penelitian

Penelitian (Tahun)	Judul Penelitian	Perbedaan	
		Metode Penelitian	Metode Penelitian
Nurma Fitri , Awaluddin (2020)	Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	Lokasi penelitian ini dilakukan pada pegawai RSUD Majalengka Jumlah sampel sebanyak 41orang	
Ade Sulaeman dan Cahyani Wira Prayuda (2020)	Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pegawai RSUD Majalengka	Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kampar. Populasi dari penelitian ini berjumlah 910 orang.	Lokasi : pada lansia di Desa Ramban kulon Kec. Cermee Kab.Bondowoso Desain : Quasi Eksperimen Sampel :15 Populasi :30 lansia Analisa : Interval Alat ukur : lembar observasi, MAP
Irena Tela (2017)	Pengaruh Pemberian Jus Wortel (Daucus carota L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Pal Tiga Kecamatan Pontianak Kota	Lokasi penelitian ini di wilayah kerja UPK Puskesmas Pala Tiga Kecamatan Pontianak Kota Jumlah sampel berjumlah 62	

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Tekanan Darah

2.1.1 Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah merupakan tekanan yang di gunakan untuk mengalirkan darah ke pembuluh darah di dalam tubuh. Jantung mempunyai peranan penting yaitu memompa otot membawa tekanan tersebut untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh. Pembuluh darah arteri memiliki dinding yang elastis, oleh karena itu ada tekanan dalam sistem peredaran darah, Tekanan darah yang dapat di ukur yaitu dengan kondisi tekanan pada saat jantung berkontraksi (Gardner, 2007 dalam Asriwati, 2017).

Menurut (Ethel, 2003 dalam (Asriwati, 2017) tekanan darah merupakan tekanan yang mendorong menuju ke seluruh permukaan yang tertutup pada dinding bagian dalam jantung dan pembuluh darah. Dapat di simpulkan bahwa tekanan darah adalah tekanan atau dorongan darah ke dinding pembuluh arteri dan di masukkan dalam satuan mmHg. Satuan mmHg merupakan satuan tekanan resmi yang di gunakan di bidang fisika dan kimia.

Tekanan darah dibagi menjadi dua bagian di antaranya yaitu tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik merupakan tekanan pada bagian atas yang memompa tekanan darah maksimum. Tekanan darah diastolik merupakan tekanan pada bagian bawah yang bekerja secara minimum disaat ada jeda antara kontraksi pertama dan

kontraksi jantung selanjutnya. Contoh tekanan darah seseorang adalah 120/80mmHg, maka tekanan sistoliknya adalah 120 dan tekanan diastolnya 80mmHg (Asriwati, 2017).

2.1.2 Metode Pengukuran Tekanan Darah

1) Alat Ukur Tekanan Darah

Tekanan darah tersebut dapat di ukur dengan menggunakan alat yaitu sphygmomanometer dan stetoskop. Alat ukur tekanan darah ada 3 jenis yaitu, aneroid, raksa dan digital. Tipe aneroid adalah jenis yang relative murah paling akurat sesudah jenis raksa, sedangkan alat jenis raksa ini adalah yang paling akurat dari jenis tensi lainnya, dimana detak tersebut yang terdengar pertamakali adalah sistolik dan jika detak menghilang itu adalah tekanan diastolic. Dan untuk alat ukur tekanan darah jenis digital spesifikasinya untuk tingkat akurasi tidak boleh melebihi 3mmHg, dan juga lebih gampang untuk di gunakan (Rita Suhadi et al.,2020)

Beberapa hal yang yang perlu diperhatikan sebelum mengukur tekanan darah sebagai berikut:

- (1) lakukan pengukuran tekanan darah ketika pagi hari saat tubuh dalam kondisi segar
- (2) menggunakan baju longgar dan nyaman ketika akan dilakukannya pengukuran tekanan darah. Pakaian ketat dapat mempengaruhi hasil pengukuran tekanan darah.

(3) Rileks dan jangan berbicara selama pengukuran tekanan darah berlangsung, karena tekanan darah akan meningkat sehingga memperbesar nilai tekanan darah yang sesungguhnya.

(4) Pengukurang tekanan darah yang baik dilakukan dengan posisi tidur terlentang atau duduk nyaman dengan posisi kaki berada di atas lantai dan punggung bersandar pada sandaraan kursi

(5) Gunakan tensimeter dengan benar agar mendapatkan hasil yang akurat.

2) Prosedur Pengukuran Tekanan Darah

(1) Tahap Orientasi

- a) Berikan salam perkenalan diri perawat
- b) periksa identitas klien dengan benar.
- c) Jelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan
- d) Atur posisi klien dengan aman dan nyaman selama tindakan berlangsung

(2) Persiapan Alat

- a) Tensimeter digital
- b) Buku catatan dan alat tulis

(3) Tahap Kerja

- a) Jelaskan terkait prosedur yang akan dilakukan pada responden
- b) Cuci tangan
- c) Gulung lengan baju klien

- d) Lilitkan manset ke lengan bagian atas pasien dengan batas tiga jari dari daerah cubiti
 - e) Patikan manset terlilit rapi, kemudian menyuruh pasien untuk tidak bergerak atau bersuara
 - f) Kembangkan manset dengan cara menekan tombol on/off pada tensimeter digital, sampai denyut arteri tidak terdengar lagi
 - g) Buka skrup balon udara untuk menurunkan air raksa perlahan dengan kecepatan 2-3 mmHg/detik
 - h) sinkronkan dengan skala yang ada pada tensimeter
 - i) Catat hasil yang ditemukan
 - j) Beritahu pada pasien bahwa tindakan telah selesai.
- (4) Tahap Terminasi
- a) Memberikan reinforcement positif pada klien
 - b) Melakukan kontrak kegiatan selanjutnya
 - c) Berpamitan dan mengucapkan salam pada klien.

2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Faktor yang mempengaruhi tekanan darah menurut (Anggreini, 2022)

1) Usia

Umur juga termasuk salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah karena dengan bertambahnya usia maka tekanan darah seseorang menjadi lebih meningkat. Hal ini disebabkan oleh pengurangan aorta

yang berhubungan dengan berubahnya enzim plasma renin dalam tubuh. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan kemudian adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah berangsur menyempit dan menjadi kaku.

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin termasuk salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah, setelah menopause pada wanita yang berumur di atas 45 tahun, risiko tekanan darah akan lebih meningkat, hal tersebut berhubungan dengan ukuran elastis pembuluh darah.

3) Stres

Stres dapat merangsang saraf simpatik di dalam tubuh yang akan mengakibatkan frekuensi darah meningkat.

2.1.4 Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi menurut *American Heart Association* (AHA) tahun 2017 untuk lansia sebagai berikut:

Tabel 2.1 klasifikasi Tekanan Darah

Umur	Hipotensi	Normal	Hipertensi
45-49	115/80	127/84	139/88
50-54	116/81	129/85	142/89
55-59	118/82	131/86	144/90
60-64	121/83	134/87	147/91

Sumber (*American Heart Association, 2017*)

2.1.5 Definisi MAP

MAP (*Mean Arterial Pressure*) merupakan tekanan darah arteri rata-rata selama satu siklus denyutan jantung kemudian dihitung untuk tekanan diastolic (Rahayu Dwi Usmaniyah, 2021). Menurut (Devicaesaria, 2014 dalam Rofiah 2017), *Mean Arterial Pressure* (MAP) merupakan hitungan rata-rata tekanan darah arteri yang dibutuhkan supaya sirkulasi darah sampai ke otak.

2.1.6 Nilai Normal MAP

Nilai normal dari *Mean Arterial Pressure* (MAP) adalah 70-99 mmHg. Jika MAP turun secara drastis hingga angka dibawah rentang fisiologis maka arteriol akan berdilatasi sehingga menurunkan resistensi dan aliran darah ke otak akan tetap konstan, sebaliknya jika MAP meningkat di atas batas fisiologis arteriol maka akan berkontruksi untuk mempertahankan aliran darah ke kapiler otak, meskipun akan terjadi peningkatan dorongan darah arteri.

2.1.7 Rumus MAP

Rumus *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebagai berikut:

$$\text{MAP} = \frac{2D + S}{3}$$

$$\frac{(S + 2D)}{3}$$

Keterangan : D = Diastolik

S = Sistolik

2.2 Konsep Hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah secara abnormal pada seseorang. Dimana tekanan sistoliknya di atas 140mmHg dan tekanan diastolnya di atas 90mmHg. Hipertensi juga disebut dengan “*the silent diseases*” karena tidak dapat ditemukan langsung tanda- tanda atau gejala yang dapat dilihat dari luar. (WHO, 2018)

Hipertensi secara umum di artikan sebagai kondisi dimana tekanan darah sistolik lebih dari 140mmHg atau tekanan darah diastolik lebih dari 90mmHg. Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia dan merupakan faktor resiko penyakit kardiovaskuler tersering, juga belum terkontrol secara optimal di seluruh dunia. Namun, hipertensi dapat di cegah dan penanganan dengan efektif dapat menurunkan risiko stroke dan serangan jantung.

Hipertensi adalah penyakit yang harus di waspadai, tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya 140mmHg dan tekanan diastolnya diatas 90mmHg. Batas tekanan darah normal berbeda-beda seusai dengan usia. Pada tingkatan lansia, hipertensi diartikan sebagai tekanan darah sistolik 160mmHg dan tekanan diastolik 90mmHg (Hastuti, 2019).

2.2.2 Etiologi Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu penyakit dengan kondisi medis yang berbeda-beda. Hipertensi primer tidak dapat di sembuhkan tetapi bisa di kontrol. Hipertensi sekunder disebabkan oleh faktor primer yang diketahui.

diketahui penyebabnya, hipertensi dapat di kelompokkan ke dalam dua bagian yaitu:

1) Hipertensi Esensial (primer)

Hipertensi primer merupakan suatu peningkatan persisten tekanan arteri yang tidak diketahui penyebabnya. Hipertensi primer tidak hanya di sebabkan oleh satu faktor, melainkan beberapa faktor yang saling berkaitan, sangat banyak faktor yang berpengaruh dalam hipertensi primer yaitu genetik, lingkungan, umur, kurang olah raga, asupan alkohol, stress dan gaya hidup.

2) Hipertensi renal (Sekunder)

Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang dapat di ketahui penyebabnya. Hipertensi sekunder terjadi sebanyak 10% dari banyak kasus hipertensi. Hipertensi sekunder ini ada kaitannya dengan gangguan sekresi hormon dan fungsi ginjal. Beberapa faktor penyebab hipertensi sekunder yaitu penggunaan estrogen, kerusakan sistem hormon tubuh, penyakit ginjal, dan hipertensi yang berkaitan dengan kehamilan. Pada faktanya hipertensi sekunder dapat di sembuhkan dengan penatalaksanaan yang tepat. (Tika, 2021)

2.2.3 Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu proses degeneratif sistem sirkulasi yang diawali dengan atherosclerosis, yaitu gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang dilanjutkan pembekuan pembuluh darah. Pembekuan pembuluh darah dilengkapi dengan penyempitan dan dapat mengakibatkan pembesaran plaque yang dapat menghambat peredaran darah pada perifer. Pembekuan dan lemahnya aliran darah akan menyebabkan tekanan jantung bertambah berat yang akhirnya dilakukan kompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang sangat berdampak pada peningkatan tekanan darah dalam sirkulasi. Proses dalam patologi hipertensi ditandai dengan meningkatnya tekanan perifer yang berkelanjutan sehingga dapat dikompresasi oleh jantung dalam bentuk hipertensi (Bustan, 2015)

2.2.4 Manifestasi Klinis Hipertensi

Kebanyakan pada orang yang menderita hipertensi tidak menunjukkan gejala pada awalnya, dari pemeriksaan fisik juga tidak ada perubahan kecuali tekanan darah yang tinggi, maka dari itu setiap orang yang menderita hipertensi harus mengenali tanda gejalanya, diantaranya:

- 1) Sakit kepala. Sel darah merah yang membawa oksigen mengalami kesulitan mencapai pada otak disebabkan pembuluh darah yang menyempit.
- 2) Pusing diakibatkan oleh konsentrasi oksigen yang rendah sampai ke otak

- 3) Sakit dada. Nyeri dada juga bisa terjadi akibat kadar oksigen menurun
- 4) Penglihatan kabur. Penglihatan kabur bisa terjadi karena terlalu banyak penyempitan pada pembuluh darah mata, sehingga sel darah merah yang membawa oksigen tidak dapat melewatinya.

Tanda dan gejala hipertensi menurut (Kemenkes, 2016) yaitu:

- 1) Sakit kepala
- 2) kelelahan
- 3) mual muntah
- 4) sesak napas
- 5) gelisah
- 6) pandangan menjadi kabur

2.2.5 Faktor – faktor resiko Hipertensi

Menurut (A et al., 2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi resiko hipertensi yaitu:

- 1) Obesitas

Obesitas atau kegemukan dapat mengakibatkan hipertensi, penderita obesitas dengan hipertensi mempunyai daya untuk memompa jantung dan sirkulasi volume darah yang berlebih jika di bandingkan dengan penderita yang mempunyai berat badan normal.

2) Stress

Stress juga berpengaruh terhadap hipertensi. Yang berkaitan antara stress dan hipertensi dengan melalui saraf simpatis dengan adanya peningkatan aktivitas saraf simpatis akan menjadikan tekanan darah meningkat secara intermiten (berselang).

3) Perokok

Kandungan yang berada di dalam rokok salah satunya yaitu nikotin yang dapat menstimulus pelepasan katekolamin. Katekolamin yang meningkat dapat mengakibatkan peningkatan denyut jantung, selain itu juga terjadi penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi) yang dapat meningkatkan tekanan darah.

4) Asupan Garam

Garam dapat mengakibatkan penumpukan cairan di dalam tubuh, karena dapat menarik cairan luar sehingga tidak dapat meningkatkan volume dan tekanan darah.

2.2.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara farmakologis dan nonfarmakologis dengan modifikasi gaya hidup sangat penting dalam mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan mengobati tekanan darah tinggi, berbagai macam cara memodifikasi gaya hidup untuk menurunkan tekanan darah yaitu:

1). Penatalaksanaan Farmakologis

(1) Deuretika

Deuretik dapat membantu ginjal membuang air dan garam untuk melancarkan kencing yang di butuhkan untuk mengurangi volume input, contoh obat: Furosemide, Manitol, dan spinorolakton (hemat kalium)

(2) Antagonis kalsium

(3) Obat anti hipertensi sentral seperti simpatokolitika

(4) Obat penyekat alpha

(5) ACE inhibitor (Anti Converting Enzyme), seperti inhibace

2). Penatalaksanaan Non Farmakologis

(1) Menurunkan berat badan

Menurunkan 1kg berat badan dapat menurunkan sistolik 2,5 mmHg. Menurunkan berat badan juga dapat mengurangi *overweight* yang mengakibatkan penurunan jumlah sel-sel lemak dalam tubuh.

(2) Diet rendah garam

Jika tidak bisa mengruangi konsumsi garam akan menyebabkan retensi air kemudian terjadi overhidrasi dan kemudian terjadi kenaikan tensi. Garam yang berlebih menyebabkan NADPH oksidasi yang membentuk ROS. ROS akan mengakibatkan disfungsi endotel.

(3) Diet rendah lemak

Kolesterol merupakan suatu yang dapat membentuk FOAM cell, FOAM cell dapat menghasilkan sitokin pro inflamasi sel otot polos pembuluh darah (membentuk lapisan tengah dari dinding plaque). Kolesterol juga merupakan suatu bahan utama yang menjadi inti dari plaque.

(4) Konsumsi jus wortel

Sayuran banyak mengandung serat dan anti oksidan, anti oksidan akan banyak mengurangi kadar stress oksidatif sehingga dapat mengurangi disfungsi endotel. Sayuran wortel mempunyai kandungan kalium yang tinggi sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

(5) Olahraga yang rutin

Olahraga dapat merangsang enzim CAT (Cation Amino Acid Transferase), enzim ini dapat memasukkan arginine intravaskuler kedalam sel endotel dan dapat meningkatkan aktivitas e-NOS diakibatkan oleh dua mekanisme yang mengakibatkan peningkatan NO.

(6) Berhenti merokok

Rokok terdapat kandungan 3000 bahan-bahan yang dapat mengakibatkan rangsangan enzim NADPH oksidase berakibat peningkatan stress oksidatif, dapat mengakibatkan disfungsi endotel maupun kematian endotel jalur intrinsik.

2.2.7 Pencegahan Hipertensi

Dalam upaya untuk mencegah hipertensi dapat dilakukan secara kompherensif (Bustan, 2015) antara lain :

- 1) Melakukan promosi kesehatan
- 2) Kurangi konsumsi garam untuk mencegah salah satu penyebab hipertensi
- 3) Melakukan screening dan juga melakukan pemeriksaan check –up
- 4) Mendapatkan pengobatan kompherensif

2.3 Konsep Wortel

2.3.1 Definisi Wortel

Wortel (*Daucus Carota L.*)



Wortel (*Daucu Carota L.*) adalah tumbuhan sayur pegunungan yang di tanam sepanjang tahun. Wortel dikenal sebagai sayuran umbi yang mudah di peroleh di pasaran dan wortel juga tidak mengenal musim panen sehingga wortel dapat di dimanfaatkan untuk menurunkan tekanan darah. (Abdul Basith, 2013 dalam Irena Tela, Suriadi, 2017)

Tanaman wortel (*Daucus Carota L.*) adalah tanaman berjenis sayur - sayuran yang mempunyai pasokan makanan pada umbi. Umbi tanaman wortel ini berwarna ke kuning kuningan ada juga yang berwarna orange, mempunyai khas rasa yang gurih, sedikit manis dan renyah saat di makan. Di kenal juga sebagai sumber vitamin, kandungan beta- karoten dalam wortel berfungsi sebagai antioksidan yang banyak dimanfaatkan untuk terapi jus dalam membersihkan tubuh dari racun dan juga dari berbagai radikal bebas yang mengakibatkan sumber penyakit (Arianto, 2018)

2.3.2 Komposisi Zat Gizi Wortel

Komposisi Zat Gizi Wortel tiap 100 Gram

Tabel 2.2 Komposisi Zat Gizi Wortel

Komposisi Zat Gizi 100 Gram	Satuan	Jumlah
Energi	Kcal	41
protein	g	0,93
Lemak	g	0,24
Karboidrat	g	9,58
Serat	g	2,8
Abu	g	0,97
Gula total	g	4,74
Pati	g	1,43
Air	g	88,29
Mineral		
Besi	mg	0,30
Komposisi Zat Gizi	Satuan	Jumlah
Magnesium	mg	12
Fosfor	mg	35
Kalium	mg	320
Natrium	mg	69
Seng	mg	0,24
Tembaga	mg	0,045
Mangan	mg	0,143

Flour	mcg	3,2
Selenium	mcg	0,1
Vitamin		
Vitamin C total asam askobat	mg	5,9
Tiamin	mg	0,066
Ribovlafin	mg	0,58
Niacin	mg	0,983
Pantothenic acid	mg	0,273
Vitamin B-6	mg	0,138
Folate	mcg	19
Kolin	mg	8,8
Aktivitas vitamin A, IU	IU	16706
Aktivitas vitamin A	mcg_RAE	835
Vitamin E (alpha – tocopherol)	mg	0,66
Tocoperol, beta	mg	0,01
Vitamin K (phylloquinone)	mcg	13,2
Lainnya		
Karoten, beta	mcg	8285
Karoten, alpa	mcg	3477
Lycopene	mcg	1
Lutein + zeaxantin)	mcg	256

Berdasarkan tabel 2.2 setiap 100gram wortel mengandung terbanyak 320mg

kalium

2.3.3 Mekanisme Kerja Kalium

Menurut (mama Lubna, 2016) Salah satu kandungan wortel yang baik untuk menurunkan atau mengendalikan tensi darah adalah kalium. Kalium bersifat sebagai deuretik yang kuat sehingga membantu menjaga keseimbangan tekanan darah. Kalium juga memiliki fungsi sebagai vasodilatasi pada pembuluh darah. Vasodilatasi pada pembuluh darah dapat menurunkan tekanan perifer dan meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat normal (Irena Tela, Suriadi, 2017)

Deuretik hemat kalium mencegah sekresi K^+ dengan melawan efek dari aldosterone pada tubulus distal dan korteks tubulus kolektivus. Kalium ini dapat mengambat influx Na^+ melalui kanal ion membran luminal. Kalium juga dapat menghambat pelepasan renin sehingga mengubah aktivitas sistem renin angiotensin

2.3.4 Manfaat Wortel

Ada banyak manfaat wortel untuk mengobati berbagai penyakit maupun untuk menjaga kesehatan menurut (Arianto, 2018) yaitu:

1) Menjaga Kesehatan Mata

Kandungan beta- karoten (vitamin A) yang tinggi dalam wortel dan juga dapat menjegah katarak yang banyak menimpa para lansia.

2) Mengatasi stroke dan masalah kolesterol

Kandungan kalsium pectate, yaitu serat yang mudah larut, mudah menekankan tekanan kolesterol dan dapat mengatasi stroke.

3) Mengatasi Penyakit Jantung

Dalam kandungan wortel juga ada zat antioksidan yang bermanfaat menurunkan kadar kolesterol dalam darah, menurunkan tekanan darah tinggi dan juga berguna untuk menekankan risiko penyakit jantung.

4) Menjaga Keseatan Ginjal

Kandungan di dalam wortel betakaroten yaitu merupakan antioksidan terbaik dalam membersihkan ginjal dari berbagai racun dan dapat membuat ginjal lebih bekerja secara optimal

5) Mengobati Penyakit Kanker

Kandungan betakaroten dalam wortel juga dapat menangkal penyakit kanker. Wortel juga bermanfaat untuk mencegah kanker payudara, kanker saluran kemih, kanker lambung, kanker usus dan kanker tenggorokan. Tetapi untuk mendapatkan asil yang optimal mengkonsumsi wortel harus di masak terlebih dahulu untuk meningkatkan kandungan beta karoten.

6) Menyembuhkan Sembelit

Kandungan yyang berserat di dalam wortel ini mampu melancarkan masalah buang air besar (BAB).

7) Meningkatkan Kesuburan

Untuk sepasang paasangan suami istri yang susah untuk dikaruniaai anak, mengkonsumsi wortel secara rutin juga dapat meniingkatkan kesuburan.

2.3.5 Prosedur Pembuatan Jus Wortel

Prosedur pengolahan jus wortel atau *Dacaus Carota L.*

1) Persiapan alat

- (1) wortel sebanyak 150gram
- (2) Alat penghalus wortel (blender atau parutan)
- (3) Air mineral 100cc
- (4) 1 buah sendok dan 1buah gelas plastik

2) Tahap kerja

- (1) Cuci wortel sampai bersih dengan menggunakan air mengalir
- (2) Kupas wortel dan potong ukuran dadu
- (3) Haluskan wortel dengan blender atau parutan dan ditambahkan air sebanyak 100cc
- (4) Saring wortel yang sudah di haluskan
- (5) Minum jus herbal ini sebanyak 200cc setiap hari (siang atau sore).

2.4 Konsep Lansia

2.4.1 Pengertian Lansia

Lansia merupakan seseorang yang mencapai usia 60 tahun ke atas. Seiring meningkatnya usia akan terjadi perubahan dalam struktur dan fungsional pada sel, jaringan serta system organ. Perubahan tersebut akan mengakibatkan kesehatan fisik menurun dan juga berpengaruh pada kerentanan pada penyakit (Akbar et al., 2021) . Menurut WHO membagi batasan lanjut usia sebagai berikut:

- 1) Usia 45-60 tahun *Middle age* (setengah paru baya)
- 2) Usia 60-75 tahun *Aldery* (usia lanjut atau wreda utama)
- 3) Usia 75-90 tahun *Old* (tua sekali atau wreda wasana) (Andramaryo, 2018 dalam Akbar et al., 2021)

2.4.2 Tipe-Tipe Lansia

Menurut (Supriatun, 2022) macam-macam tipe lansia yang menonjol diantaranya:

1) Tipe Bijaksana

Lansia yang kaya dengan pengalaman dapat menyesuaikan diri pada perubahan zaman, memiliki kesibukan, mempunyai sikap yang ramah, rendah hati, dermawan, sederhana.

2) Tipe Mandiri

Lansia yang senang mengganti kegiatan yang sudah hilang dengan kegiatan yang baru, semangat dalam mencari pekerjaan dan teman pergaulan.

3) Tipe Pasrah

Lansia yang selalu menerima dan menunggu nasib baik, aktif dalam mengikuti kegiatan beribadah, suka menolong, dan tidak enggan melakukan berbagai jenis pekerjaan.

4) Tipe Bingung

Lansia yang sering terkejut atau kaget, hilangnya kepribadian, sering menyendiri, merasa tidak percaya diri, merasa menyesal, pendiam dan acuh tak acuh.

2.4.3 Tugas Perkembangan Lansia

Menurut (Supriatun, 2022) lansia harus siap untuk beradaptasi dengan tugas perkembangan usia lanjut yang dipengaruhi oleh proses tumbuh kembang yang dialami pada tahap sebelumnya.

Adapun tugas perkembangan lansia sebagai berikut:

- 1) Mempersiapkan diri untuk suatu kondisi yang akan mengalami penurunan
- 2) Mempersiapkan diri untuk kehidupan yang baru
- 3) Menjalin hubungan baik dengan anak yang sudah dewasa
- 4) Mempersiapkan diri untuk pensiun
- 5) Menyesuaikan diri dengan kehidupan masyarakat secara santai

2.4.4 Perubahan-Perubahan Lansia

Terjadinya proses penuaan pada lansia akan mengalami beberapa perubahan-perubahan secara fisik menurut (Mailani, 2022)

- 1) Sel

Jumlah sel akan sedikit namun ukurannya akan lebih besar, berkurangnya jumlah cairan dalam tubuh dan berkurangnya cairan intraselular. Menurunnya proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati. Jumlah sel otak menurun, terganggunya mekanisme perbaikan sel otak mengakibatkan atrofi beratnya berkurang 5-10%.

2) System Persarafan

Berat otak akan menurun 10-20%, cepatnya menurun hubungan persarafan lambat dalam merespon, khususnya dengan stres mengecilnya sistem saraf pada panca indra, berkurangnya penglihatan, berkurangnya sistem pendengaran, mengecilnya indra pencium dan perasa, akan lebih sensitif terhadap perubahan suhu.

3) Sistem Penglihatan

Hilangnya respon terhadap sinar, kornea lebih berbentuk sferis (bola), kekeruhan pada lensa menyebabkan katarak, hilangnya daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat dan susah melihat dalam cahaya gelap, menurunnya penglihatan.

4) Sistem Kardiovaskuler

Dengan bertambahnya usia pada usia lanjut akan mengalami perubahan pada sistem kardiovaskuler, elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, dan mengalami perubahan pada daun dan cincin katup aorta dengan berkurangnya jumlah inti sel dari jaringan fibrosa stoma katup, penumpukan lipid degenerasi kolagen. Mengakibatkan penurunan kemampuan untuk berfungsi secara efisien, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun setelah berumur 20 tahun dan hal ini menyebabkan penurunan kontraksi dan volumenya. Tekanan darah meningkat yang diakibatkan oleh peningkatan resistensi dari pembuluh darah perifer, sistol normal kurang lebih 170 mmHg dan diastol normal 90 mmHg.

BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan suatu formulasi dari kerangka teori yang mendukung dalam penelitian yang terdiri dari variabel-variabel yang akan diteliti. Berikut adalah kerangka konsep dalam penelitian ini:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tekanan Darah

3.2 Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pernyataan atau dugaan sementara yang terdapat dua hubungan antara dua variabel atau lebih. Di dalam pernyataan tersebut mengandung variabel-variabel yang akan diteliti dan hubungan antara variabel tersebut (Trisliatanto, 2020 dalam Muhammad Umar, et al., 2022)

Jawaban hipotesis pada penelitian ini adalah.

Ada perubahan tekanan darah (menurun) setelah pemberian jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian atau rancangan penelitian merupakan kerangka acuan bagi peneliti untuk mengkaji perubahan antar variabel dalam penelitian. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quasi eksperimental design* dan jenis rancangan ini menggunakan *One-Group Pretest Posttest Design*. Maksud dari rancangan ini yaitu rancangan ini akan mengobservasi tekanan darah sebelum diberikan jus wortel dan sesudah diberikan jus wortel. Dalam desain penelitian ini responden diberikan jus wortel dengan frekuensi 1x sehari selama 5 hari berturut-turut. Sebelum dilakukan intervensi (pretest) dilakukan pengukuran tekanan darah dan setelah itu diberikan jus wortel kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah kembali (posttest).

Tabel 4.1 Desain Penelitian

<i>Pre Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post Test</i>
0	x	0 ²

Keterangan:

01 : nilai *Pre Test* (sebelum dilakukan perlakuan)

X : *Treatment* yang dilakukan (intervensi jus wortel)

02 : nilai *Post Test* (setelah dilakukan intervensi)

4.2 Populasi, Sampel dan Sampling

4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan kelompok atau objek yang akan diamati atau diteliti oleh peneliti. Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah lansia di Desa Ramban Kulon RT.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso yang berjumlah 30 lansia.

4.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nurusalam, 2017: 173)

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus penelitian eksperimen menurut (Anwar idayat, 2012).

Rumus: $(t-1)(r-1) > 15$

Keterangan:

t = banyaknya kelompok perlakuan

r = jumlah replikasi

jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 15 yang terbagi menjadi satu kelompok.

4.3 Sampling

Metode yang dilakukan yaitu dengan *simple random sampling*. *simple random sampling* merupakan dimana pengambilan sampel dilakukan dengan cara acak sederhana dengan cara memilih dari sistem lotre (Nurusalam, 2017: 173)

4.3.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target yang diteliti (Nurusalam, 2017:173). Dalam penelitian ini kriteria inklusinya antara lain:

- 1) Masyarakat lansia di Desa Ramban Kulon RT.01 Kecamatan Cermee
Kabupaten Bondowoso
- 2) Lansia dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg
- 3) Lansia yang bersedia untuk dijadikan responden

4.3.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel, antara lain:

- 1) Mengalami penyakit komplikasi seperti stroke/ jantung
- 2) Mengalami gangguan jiwa dan mengalami demensia
- 3) Mengalami diabetes militus
- 4) Lansia yang tidak menyukai wortel

4.4 Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat di Desa Ramban Kulon RT01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.

4.5 Waktu Penelitian

4.5.1 Pelaksanaan proposal : Maret

4.5.2 Pelaksanaan penelitian : Juli

4.5.3 pelaksanaan seminar hasil : Agustus

4.6 Defini Operasional

Definisi operasional merupakan suatu uraian ketika variabel-variabel penelitian menjadi bersifat operasional, pengertian dari operasional dapat menjadikan konsep yang awalnya masih bersifat abstrak menjadi operasional untuk memudahkan pengukuran variabel tersebut.

Tabel 4.1 Definisi Operasional Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia

N0	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Variabel dependen tekanan darah sebelum diberikan jus wortel	Hasil ukur dengan sebelum diberikan jus wortel menggunakan tensimeter digital yang dilakukan pada pagi hari antara jam 07.00-09.00 sebelum lansia beraktifitas	Tekanan darah MAP (<i>Mean Arterial Pressure</i>) $MAP = (2D + S)/3$ $(S + 2D)/3$	Tensi meter, dan lembar observasi	Interval	... mmHg
2.	Variabel independen Tekakanan darah	Hasil ukur dengan setelah diberikan jus wortel selama	Tekanan darah MAP (<i>Mean Arterial Pressure</i>)	Tensi meter, dan lembar observasi	Interval	... mmHg

sesudah diberikan jus wortel	5hari sebanyak 200ml /hari yang dilakukan hari ke 5 pada jam 07.00-09.00 dan menunggu 5-10 menit untuk di lakukan pemeriksaan kembali	$MAP = \frac{(2D + S)}{3}$ $\frac{(S + 2D)}{3}$
------------------------------	---	---

4.7 Pengumpulan Data

4.7.1 Sumber Data

Sumber data merupakan data subjek yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian berupa data-data mengenai persepsi responden. Sumber data dibagi mejadi 2 yaitu:

1) Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari responden yang di dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi baik untuk tekanan darah sebelum intervensi dan tekanan darah sesudah intervensi.

2) Data sekunder

Data sekunder ini di ambil dari data ketua RT.

4.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara atau langkah-langkah yang di tempuh oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Sandu Siyoto, 2015).

Langkah-langkah dalam proses pengumpulan data meliputi:

- 1) Melakukan studi pendahuluan dengan cara melakukan pengukuran tekanan darah terhadap lansia di RT.01
- 2) Mengumpulkan data lansia yang mengalami peningkatan tekanan darah
- 3) Menentukan sampel pada lansia yang mengalami peningkatan tekanan darah yaitu berjumlah 30 lansia.
- 4) Memberikan penjelasan kepada lansia yang sudah memenuhi kriteria inklusi tentang maksud dan tujuan kegiatan dari penelitian
- 5) Menyiapkan lembar persetujuan (*informed consent*) yang harus ditandatangani oleh responden yang telah setuju untuk menjadi responden
- 6) Setelah diperoleh responden yang memenuhi kriteria inklusi, maka selanjutnya dilakukan pretest untuk mengukur tekanan darah sebelum dilakukan intervensi pemberian jus wortel.
- 7) Setelah pretest selesai dilakukan, langkah selanjutnya adalah pengukuran tekanan darah setelah diberikan js wortel dengan jarak waktu 5-10 menit, pemberian intervensi ini dilakkan selama 5 hari bertut-turut.
- 8) Setelah data terkumpul peneliti memeriksa kembali kelengkapan data yang telah diperoleh
- 9) Peneliti melakukan pengolahan data menggunakan program komputer aplikasi SPSS versi 24

- 10) Setelah analisa statistik selesai kemudian peneliti membuat pembahasan dan kesimpulan yang akan disusun dalam laporan hasil penelitian.

4.7.3 Alat/Instrumen Pengumpulan Data

Insturmen penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan alat pengumpulan datanya yaitu lembar observasi yang di isi untuk pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan jus wortel. (Sugiyono, 2016).

4.8 Pengolahan dan Analisa Data

4.8.1 Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu langkah penting untu mendapatkan penyajian data sebagai hasil data yang diperlukan Notoatmojo, 2012). Langkah- langkah pengolahan datanya sebagai berikut:

1) Editing

Editing merupakan proses peneliti dalam melihat kelengkapan data yang telah diperoleh melalui observasi. Pada penelitian ini peneliti memeriksa kembali data yang diperoleh dari hasil responden yang mengkonsumsi jus wortel, kemudian data yang diperoleh dimasukkan dalam lembar observasi penelitian.

2) Scoring

Tahap skoring merupakan kegiatan penilaian data dengan memberikan skor pada pernyataan yang berkaitan dengan rutinnnya meminum jus wortel dengan cara mengisi lembar observasi.

3) Tabulasi

Tabulasi merupakan tahapan memasukkan data dari hasil skoring ke dalam tabel. Tujuan dari tahapan tabulasi untuk memudahkan peneliti dengan memasukkan data tersebut ke dalam aplikasi *SPSS 24*.

4) *Data Entry* (Memasukan data)

data entry merupakan proses memasukkan data yang sudah terkumpul kedalam tabel. Dalam proses ini diperlukan ketelitian dalam memasukkan hasil data sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti.

4.8.2 Analisa Data

Analisa data yang digunakan yaitu untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan jus wortel menggunakan uji komparasi dengan skala interval yang di uji dengan *t-test*, data yang sudah diperoleh dari hasil pengukuran tekanan darah akan dikelolah kembali secara komputerisasi dengan menggunakan program *statistic package for the social science (SPSS)*²⁴. Dalam penelitian ini dilakukan dengan dua analisis yaitu:

1) Analisia Univariat

Analisis univariat merupakan teknik analisa penelitian, analisis penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang terjadi

Analisa univariat pada penelitian ini untuk karakteristik responden yaitu distribusi presentase mengenai usia dan pekerjaan, sedangkan untuk variabel penelitian menggunakan mean, median, modus.

2) Analisa Brivariat

Analisis brivariat merupakan analisis yang memiliki tujuan untuk mengetahui adakah perubahan antara dua variabel penelitian ini. Sebelumnya sudah dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk memastikan penyebaran data pada suatu variabel sudah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelittian ini adalah uji *Shapiro Wilk*. Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai $p > 0,05$ dan tidak berdistribusi normal jikaa nilai $p < 0,05$, jika hasil dari uji normalitas data berdistribusi normal maka menggunakan uji parametrik, maka uji hipotesis yang dipakai adalah uji paired t-test. Apabila distribusi data tidak normal maka menggunakan uji non parametrik yaitu uji *wilxocon*.

Pada penelitian ini menggunakan uji *t-test*, syarat uji t-test adalah skala interval dan data berdistribusi normal. Penggunaan uji t-test dalam penelitian ini untuk mengetahui perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan jus wortel. Apabila hasil analisa data menunjukkan p value $> 0,05$ maka H_a ditolak, jika hasil p value $< 0,05$ H_a diterima, artinya terdapat perubahan tekanan darah sesudah diberikan jus wortel.

4.8.3 Etika Penelitian

Setelah mendapatkan persetujuan selanjutnya melakukan pengumpulan data dengan menekankan pada masalah etika yang meliputi :

1) No KEPK

No.350/KEPK/UDS/VI/2023

2) Perijinan

Surat perijinan no 4196 dari Fakultas Kesehatan Universitas dr Soebandi Jember surat ijin no 070/855/430.10.5/2022 dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik, kemudian ke dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso dengan surat ijin no 440/319/430.9.3/2022.

3) Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Informed Consent atau yang disebut lembar persetujuan yang berisi penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan, tujuan penelitian, tatacara penelitian, manfaat yang diperoleh responden dann risiko yang mungkin terjadi. Pernyataan dalam lembar persetujuan ini tertulis jelas dan mudah dipahami sehingga responden mengetahui bagaimana penelitian ini dijalankan. Untuk responden yang bersedia maka mengisi dan menandatangani lembar persetujuan dengan suka rela.

4) tanpa nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data cukup dengan nomor kode pada masing-masing lembar.

5) Kerahasiaan (*Confidentially*)

Semua informasi mengenai responden telah di kumpulkan dan dijamin kerahasiaan oleh peneliti hanya kelompok data tertentu yang telah dilaporkan pada hasil riset.

6) Kemanfaatan (*Beneficience*)

Merupakan salah satu prinsip untuk memberi manfaat kepada orang lain bukan untuk membahayakan orang lain dan harus bertanggung jawab atas kewajiban untuk melindunginya. Penelitian ini bermanfaat kepada masyarakat sekitar untuk menurunkan tekanan darah.

7) Sukarela

Peneliti bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan atau tekanan secara langsung maupun tidak langsung dari peneliti kepada calon responden atau sampel yang akan diteliti.

BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1 Deskripsi Lokasi penelitian

Pada penelitian ini membahas tentang perubahan tekanan darah sesudah diberikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso. Penelitian ini dilakukan kepada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 pada bulan Mei 2023. Penelitian dilakukan dengan *door to door* yaitu dengan menemui kerumah responden satu persatu. Batas-batas Desa Ramban Kulon sebelah utara Desa Batu Ampar, sebelah selatan Desa Bandilan, sebelah barat Desa Grujukan, sebelah timur Desa Ramban Wetan. Luas Desa Ramban Kulon yaitu 1.554,99 km², sebagian besar penduduk di desa Ramban Kulon yang bekerja sebagai petani.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 4 Juli dengan jumlah responden sebanyak 15 orang. Pada tanggal 4 Juli responden ditemui satu persatu untuk melakukan penentuan sampel sebanyak 15 responden dan pemberian inform konsen, kemudian dilanjutkan dengan melakukan pretest.

Hasil analisa akan tampilan dalam bentuk data umum dan data khusus, data umum meliputi usia dan pekerjaan, data khusus meliputi lembar observasi hasil tekanan darah sebelum diberikan jus wortel dan tekanan darah sesudah diberikan jus wortel.

5.2 Data Umum

5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.1 distribusi frekuensi responden berdasarkan usia pada lansia

No	Usia	N	%
1	45-50	2	13.3
2	51-60	6	40.0
3	61-70	7	46.7
	TOTAL	15	100

Berdasarkan pada tabel 5.1 responden terbanyak (46,7%). Berusia 61-70 tahun.

5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan pada lansia

No	Pekerjaan	N	%
1	Ibu rumah tangga	3	20.0
2	Petani	4	26.7
3	Tidak bekerja	8	53.3
	TOTAL	15	100

Berdasarkan tabel 5.2 responden terbanyak (53,3%). Tidak bekerja.

5.2.3 Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu mengetahui uji normalitas untuk mengetahui berdistribusi data normal atau tidak normal dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 5.3 Uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* dengan n=15

Uji normalitas	<i>p-value</i>
MAP Sebelum	0.115
MAP Sesudah	0.794

Berdasarkan pada tabel 5.5 setelah dilakukan uji normalitas data menggunakan n=15 di dapatkan hasil sebelum 0,115 dan sesudah 0,794 ($> 0,05$). Nilai *p value* sebelum dan sesudah menunjukkan *p value* $>0,05$ maka data penelitian ini berdistribusi normal.

5.3 Data Khusus

5.3.1 Tekanan Darah (MAP) Sebelum diberikan Jus Wortel pada Lansia

Data tekanan darah sebelum diberikan jus wortel melingkupi sistolik dan diastolik pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermeee Kabupaten Bondowoso.

Tabel 5.4 Distribusi tekanan darah MAP sebelum diberikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kab. Bondowoso

PRETEST			
No	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)	MAP
1	170	110	130
2	171	99	123
3	167	100	122
4	162	98	119
5	169	117	134
6	170	97	121
7	161	102	122
8	162	97	119
9	158	96	116
10	173	100	124
11	162	116	131
12	160	98	119
13	158	97	117
14	168	113	131
15	178	121	140
Mean	165.93	104.07	124.53
SD	5.982	8.713	7.029
SE	1.544	2.250	1.815
Median	167.00	100.00	122.00
Modus	162	97	119

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa tekanan darah (MAP) sebelum diberikan jus wortel yaitu 124.53

5.3.2 Tekanan Darah Sesudah diberikan Jus Wortel pada Lansia

Tabel 5.5 Distribusi tekanan darah sistolik dan diastolik (MAP) sesudah diberikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.

POS TEST			
No	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)	MAP
1	153	88	109
2	150	83	105
3	149	84	106
4	145	83	104
5	151	88	109
6	149	83	105
7	150	82	105
8	143	82	102
9	150	83	105
10	156	83	107
11	143	91	108
12	153	83	106
13	144	80	101
14	148	90	109
15	157	90	112
Mean	149.40	84.87	106.20
SD	4.339	3.502	3.058
SE	1.120	0.904	0.790
Median	150.00	83.00	106.00
Modus	150	83	105

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan hasil tekanan darah (MAP) sesudah diberikan jus wortel yaitu 106.20

5.4 Perubahan tekanan darah (MAP) sebelum dan sesudah diberikan Jus Wortel pada Lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kec.Cermee Kab. Bondowoso berdasarkan uji *Paired t-test*

Tabel 5.6 Perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan Jus Wortel pada Lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kec.Cermee Kab. Bondowoso pada bulan Mei 2023

No	Pretest MAP (mean arterial pressur)	Posttest MAP (mean arterial pressur)	Selisih
1	130	109	21
2	123	105	18
3	122	106	16
4	119	104	15
5	134	109	25
6	121	105	16
7	122	105	17
8	119	102	17
9	116	105	11
10	124	107	17
11	131	108	23
12	119	106	13
13	117	101	16
14	131	109	22
15	140	112	28
Mean	124.53	106.20	18.33
SD	7.029	3.058	3.971
SE	1.815	0.790	1.025
Median	122.00	106.00	16
Modus	119	105	14

Berdasarkan tabel 5.6 selisih diperoleh rata-rata tekanan darah *mean arterial pressure* (MAP) sebelum diberikan jus wortel yaitu 124,53 dengan standart deviasi 7,029 standart eror 1,815, median 122,00 dan modus 119.

Sedangkan tekanan darah (MAP) sesudah diberikan jus wortel yaitu 106,20 dengan standart deviasi 3,058, standart eror 0,790, median 106,00 dan modus 105

Tabel 5.7 Hasil uji statistik berdasarkan uji *Paired t-test*

Variabel MAP	Mean	SD	SE	Median	Modus	<i>Paired t- test P- value</i>
Prepost	124.53	7.029	1.815	122.00	119	0.000
Posttest	106.20	3.058	0.790	106.00	105	
Selisih	18.33	3.971	1.025	16	14	

Hasil uji statistik diperoleh $p\ value = 0,000 < \alpha=0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 di tolak dan H_a diterima yang artinya ada perubahan antara tekanan darah MAP sebelum dan sesudah diberikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Tekanan Darah Sebelum diberikan Jus Wortel pada Lansia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa sebagian besar tekanan darah MAP pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 sebelum diberikan jus wortel yaitu 124,53 dengan standart deviasi 7,029, standar eror 1.815, median 122,00 dan modus 119 di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2021) yang meneliti tentang “ Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi” menyatakan bahwa terjadinya peningkatan tekanan darah diakibatkan oleh responden yang mengalami stress, faktor keturunan dan kurangnya melakukan aktivitas fisik, sehingga dapat mengakibatkan tekanan darah meningkat karena akan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Kolesterol akan menempel pada dinding pembuluh darah dan seiring berjalannya waktu pembuluh darah akan tersumbat diakibatkan adanya plak dalam darah yaitu aterosklerosis. Plak akan berbentuk dan mengakibatkan aliran darah menyempit lalu volume darah dan tekanan darah akan meningkat sehingga dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah atau yang di sebut hipertensi.

Menurut asumsi peneliti, tekanan darah pada lansia meningkat diakibatkan karena lansia yang tidak bisa mengatur pola makan yang sehat dan dapat dilihat

dari keseharian lansia yang kurang beraktivitas fisik, dan di desa yang diteliti banyak para lansia yang masih suka mengkonsumsi makanan tinggi garam, dan sering mengkonsumsi minuman berkafein seperti kopi, dan teh. Kebiasaan tersebut sangat susah untuk di kendalikan, Karena hal tersebut sudah menjadi kebiasaan sehari-hari.

6.2 Tekanan Darah Sesudah diberikan Jus Wortel pada Lansia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa sebagian besar tekanan darah MAP pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 sesudah diberikan jus wortel yaitu 106,20 dengan standart deaviasi 2,883 dan sandar eror 0,745 di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2023) yang meneliti tentang “Pengaruh Pembrian Jus Wortel Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi”. Mengatakan bahwa tekanan darah MAP penderita hipertensi sesudah diberikan jus wortel dengan hasil (MAP) yaitu 106,20 dengan standart deviasi 2,883. Penurunan tekanan darah tersebut terjadi setelah diberikan jus wortel yang diberikan setiap hari selama lima hari berturut-turut yang dapat menghasilkan efek menurunkan tekanan darah. Hal tersebut membuktikan bahwa sebelum diberikan jus wortel penderita memiliki tekanan darah yang tinggi dan sesudah diberikan jus wortel terjadi penurunan tekanan darah.

Penatalaksanaan dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah, secara farmakologis dapat dilakukan dengan cara mengkonsumsi obat-obatan anti hipertensi, sedangkan penatalaksanaan dengan cara nonfarmakologis dapat dilakukan dengan cara yaitu di antaranya mengkonsumsi buah dan sayuran. Penggunaan obat anti hipertensi dapat menimbulkan efek samping yang tidak baik bagi kesehatan tubuh, maka dari itu sayur-sayuran alami dapat menjadi pilihan, salah satunya yaitu wortel. Wortel (*Daucus Carota L*) tanaman yang berjenis sayur-sayuran yang dikenal sebagai sumber vitamin, wortel ini juga memiliki kandungan beta karoten yang berfungsi sebagai antioksidan yang dimanfaatkan untuk membersihkan tubuh dari racun dan radikal bebas yang dapat menyebabkan sumber penyakit (Arianto, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut peneliti berasumsi bahwa tekanan darah pada lansia sesudah diberikan jus wortel dengan hasil rata-rata dari MAP 106,20 dengan standart deviasi 3,058. Penurunan tekanan darah dapat terjadi karena pemberian jus wortel yang diberikan selama lima hari berturut-turut setiap pagi sebelum para lansia melakukan aktivitas sehari-hari, hal tersebut dapat memberikan efek yaitu menurunkan tekanan darah.

6.3 Perubahan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Jus Wortel pada Lansia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakkan didapatkan rata-rata tekanan darah *mean arterial pressure* (MAP) pada lansia sebelum diberikan jus

wortel yaitu 124,53 dengan standart deviasi 7,029. Sedangkan tekanan darah *mean arterial pressure* (MAP) sesudah diberikan jus wortel yaitu 106,20 dengan standar deviasi 3,058. Hasil uji statistik didapatkan signifikansi 0,000 yang artinya ada perubahan antara tekanan darah MAP sebelum dan sesudah diberikan jus wortel pada lansia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a di terima yang artinya ada perubahan antara tekanan darah MAP sebelum dan sesudah diberikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2023) yang meneliti tentang “Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi” menyatakan bahwa jus wortel efektif menurunkan tekanan darah MAP pada penderita hipertensi. Pemberian jus wortel (*Daucus Carota L*) terhadap penurunan tekanan darah MAP pada penderita hipertensi disebabkan oleh kalium yang terkandung dalam sayuran wortel yang memiliki mekanisme yaitu meringankan kerja jantung.

Menurut (Irena Tela, Suriadi, 2017) Kalium yang bersifat sebagai deuretik yang dapat membantu menjaga keseimbangan tekanan darah. Kalium mempunyai fungsi sebagai vasodilatasi pada pembuluh darah. Vasodilatasi pada pembuluh darah akan meningkatkan curah jantung dan dapat menurunkan tekanan prifer sehingga tekanan darah akan normal.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti berasumsi bahwa adanya perubahan tekanan darah MAP sesudah diberikan jus wortel pada lansia yang mana jus

wortel tersebut mengandung kandungan yang tinggi kalium sehingga dapat menurunkan volume dan tekanan darah. Terapi nonfarmakologi ini sangat dapat dipilih sebagai pengobatan alternatif untuk menurunkan tekanan darah secara alami dan terjangkau.

6.4 Keterbatasan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan

Antara lain:

1. Pola makan, kegiatan dan aktivitas pada lansia yang tidak dapat di kontrol dan dapat mempengaruhi hasil tekanan darah, contohnya seperti lansia yang masih sering mengkonsumsi makanan tinggi garam, lansia yang melakukan aktivitas fisik berlebih di rumah.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang diperoleh tentang perubahan tekanan darah sesudah diberikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 7.1.1 Rata-rata tekanan darah (*mean arterial pressure*/MAP) pada lansia sebelum diberikan jus wortel yaitu 124,53 di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.
- 7.1.2 Rata-rata tekanan darah (*mean arterial pressure*/MAP) pada lansia sesudah diberikan jus wortel yaitu 106,20 di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.
- 7.1.3 Ada perubahan tekanan darah (*mean arterial pressur*/ MAP) Yang menurun sesudah diberikan jus wortel pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso dengan nilai yaitu sebelum diberikan intervensi 124,53 dan sesudah 106,20 dengan selisih 18,33.

7.2 Saran

Bedasarkan hasil penelitian ini, berikut adalah saran yang dapat diberikan terkait dengan terapi jus wortel terhadap perubahan tekanan darah pada lansia di Desa Ramban Kulon Rt.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso.

7.2.1 Bagi Puskesmas

Diharapkan kepada tugas kesehatan khususnya di bidang gizi agar menerapkan terapi non farmakologi yaitu penggunaan jus wortel sebagai antihipertensi yang dapat dilakukan dengan mandiri untuk menurunkan tekanan darah dan juga dapat melakukan promosi kesehatan kepada masyarakat terutama yang mengalami tekanan darah tinggi untuk mengkonsumsi jus wortel yang sudah terbukti lebih efektif dalam penurunan tekanan darah.

7.2.2 Bagi Institusi Pendidikan (Universitas dr. Soebandi Jember)

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan juga dapat dijadikan sebagai referensi bagi mahasiswa Universitas dr. Soebandi Jember bahwa jus wortel merupakan salah satu obat alternatif non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah.

7.2.3 Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi dan sebagai referensi yang bermanfaat dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan penelitian ilmiah selanjutnya, dan juga pada peneliti selanjutnya dapat mengendalikan atau mengontrol faktor perancu seperti merokok, begadang, mengkonsumsi makanan asin yang mengakibatkan tekanan darah meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- A, D. A., Sinaga, A. F., Syahlan, N., Siregar, S. M., Sofi, S., Zega, R. S., Annisa, A., & Dila, T. A. (2022). Faktor - Faktor Yang Menyebabkan Hipertensi Di Kelurahan Medan Tenggara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(2), 136–147. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i2.32252>
- Akbar, F., Darmiati, D., Arfan, F., & Putri, A. A. Z. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu Lansia di Kecamatan Wonomulyo. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 392–397. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i2.282>
- Anggreini, I. O. dan S. N. (2022). *Monograf: Dampak Progressive Relaxation Terhadap Perubahan Tekanan Darah* (1st ed.).
- Arianto, Y. C. (2018). 56 Makanan Makanan Ajaib dan Manfaatnya Untuk Kesehatan dan Kecantikan. venom.
- Asriwati. (2017). Fisika Kesehatan Dalam Keperawatan.
- Budi, S. P. (2015). *Hipertensi Manajemen Komprehensif* (M. Aminuddin (ed.)). https://books.google.co.id/books/about/Hipertensi_Manajemen_Komprehensif.html?id=bm_IDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gb_mobile_entity&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&gboemv=1&gl=ID&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Bustan. (2015). Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Hastuti, A.P.(2019). *Hipertensi*. P.I Made Ratih R (ed.)). https://books.google.co.id/books?id=qckieaaaqbaj&pg=PA46&dq=perubahan+pada+lansia&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&sa=X&ved=2ahUkewirh9TdlZz9AhUk4DggfibBOwQ6wF6BAgGEAU#v=onepage&q=perubahan pada lansia&f=false
- Irena Tela, Suriadi, S. F. (2017). Pengaruh Pemberian Jus Wortel (*Daucus carota L.*) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Pal Tiga Kecamatan Pontianak Kota *The Effect of Carrot Juice (Daucus carota L.) on Change Blood Pressure In Hyperten*.
- Kemenkes.(2012). Masalah Hipertensi di Indonesia. <https://www.kemkes.go.id/article/view/1909/masalah-hipertensi-di-indonesia.html>
- Kemenkes(2016). Tekanan Darah Tinggi hipertensi. <https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Tekanan-Darah-Tinggi-Hipertensi.pdf>

- Kemenkes. (2017). Sebagian Besar Penderita Hipertensi tidak Menyadarinya. <https://www.kemkes.go.id/article/view/17051800002/sebagian-besar-penderita-hipertensi-tidak-menyadarinya.html>
- Kemenkes. (2021). Hipertensi Penyebab Utama Penyakit Jantung, *Gagal Ginjal, dan Stroke*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210506/3137700/hipertensi-penyebab-utama-penyakit-jantung-gagal-ginjal-dan-stroke/>
- Mailani, F. (2022). Edukasi Pencegahan Penyakit Ginjal (PGK) Kronik Pada Lansia (M. ke. Ns. Rahmi Mutia (ed.)). https://books.google.co.id/books?id=QCKIEAAAQBAJ&pg=PA46&dq=perubahan+pada+lansia&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&sa=X&ved=2ahUKEwirh9TdlZz9AhUK4DgGHfibBOwQ6wF6BAgGEAU#v=onepage&q=perubahan+pada+lansia&f=false
- Muhammad Umar A, Ickhsan Wahyudi, Darwin Damanik, Elidawaty Purba, Wawan Ruswandi, Wenny Desty Febrian, I Gede Cahyadi Putra, I. A. N. Y. (2022). *Metodologi Penelitian Manajemen* (M. S. Diana Purnama Sari (ed.)).
- Nurusalam. (2017). Metodologi penelitian ilmu keperawatan edisi 4 (4th ed.).
- Rita Suhadi, Dita Maria Virginia, Cririanus heru Setiawan, P. hendraYosef W. (2020). *Seluk Beluk hipertensi*. https://books.google.co.id/books?id=TsbTDwAAQBAJ&pg=PA59&dq=mekanisme+kerja+kalium+rita+suhadi&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&sa=X&ved=2ahUKEwjw3KP8iJz9AhXMzzgGHeoVAL0Q6wF6BAgFEAU#v=onepage&q=mekanisme+kerja+kalium+rita+suhadi&f=false
- Sandu Siyoto, M. A. S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.)). https://www.google.co.id/books/edition/Dasar_metodologi_penelitian/QPhFDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=konsep+teknik+pengumpulan+data&printsec=frontcover
- Supriatun, I. R. dan E. (2022). Keperawatan Gerontik Pengetahuan Praktis Bagi Perawat dan Mahasiswa Keperawatan (N. Duniawati (ed.)). https://books.google.co.id/books/about/Keperawatan_Gerontik_Pengetahuan_Praktis.html?id=hPWUEAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gb_mobile_entity&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&gboemv=1&gl=ID&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Tika, T. T. (2021). Pengaruh Pemberian Daun Salam (*Syzygim polyanthum*) pada Penyakit Hipertensi : Sebuah Studi Literatur. *Jurnal Medika*, 03(01), 1260–1265. <http://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/download/2>

63/177

WHO. (2018). *hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1

SURAT PERMOHONAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

Kepada:

Ibu-ibu Lansia

Di Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi:

Nama : Nurin Azizah

NIM : 19010117

Akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Desa Ramban Kulon RT.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso”. Maka saya mengharapkan bantuan Ibu-ibu lansia di RT.01 untuk berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai responden dalam penelitian ini. Partisipasi lansia bebas artinya tanpa adanya sanksi apapun dan saya berjanji akan merahasiakan semua yang berhubungan dengan para lansia di RT.01. Jika para Ibu lansia bersedia menjadi responden silahkan menandatangani formulir persetujuan menjadi peserta penelitian.

Demikian permohonan saya, atas kerjasama dan perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Jember, Juli 2023

Peneliti

Nurin Azizah

Lampiran 2

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi yang bertanda dibawah ini :

Nama : Nurin Azizah

NIM : 19010117

Judul : Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Desa Ramban Kulon RT.01 Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun pada subjek penelitian karena semata – mata untuk kepentingan ilmiah serta keberhasilan didalamnya dijamin sepenuhnya oleh peneliti.

Dengan ini saya menyatakan bersedia secara suka rela untuk menjadi subjek penelitian ini

Jember, Juli 2023

Responden

(.....)

Lampiran 3



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
 E_mail : fikes@uds.ac.id Website: <http://www.uds.ac.id>

Nomor : 4004/FIKES-UDS/U/XII/2022
 Sifat : Penting
 Perihal : Permohonan Studi Pendahuluan

Kepada Yth.

Bapak/ Ibu Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten
 Bondowoso

Di

TEMPAT

Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Teriring doa semoga kita sekalian selalu mendapatkan lindungan dari Allah SWT dan sukses dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Aamiin.

Sehubungan dengan adanya kegiatan akademik berupa penyusunan Skripsi sebagai syarat akhir menyelesaikan Pendidikan Tinggi Universitas dr. Soebandi Jember Fakultas Ilmu Kesehatan, dengan ini mohon bantuan untuk melakukan ijin penelitian serta mendapatkan informasi data yang dibutuhkan, adapun nama mahasiswa :

Nam : Nurin Azizah
 aNim : 19010117
 Program : S1 Keperawatan
 StudiWaktu : Desember 2022
 Lokasi : Kecamatan Cermee kabupaten Bondowoso
 iJudul : Pengaruh pemberian jus wortel terhadap tekanan darah pada masyarakat di desa ramban kulon kecamatan Cermee kabupaten Bondowoso

Untuk dapat melakukan Studi Pendahuluan pada lahan atau tempat penelitian guna penyusunan dari penyelesaian Tugas Akhir.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, disampaikan terima kasih.
Wassalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Jember, 14 Desember

2022 Universitas dr.



Dehan Jember Fakultas Ilmu Kesehatan,

Hella Melly Tursina, S.Kep.,Ns., M.Kep.NIK.
 19911006 201509 2 096



PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Ahmad Yani No.139 Telp. (0332) 431678 / Fax. 424495 / Kode Pos. 58215

BONDOWOSO

Bondowoso, 23 Desember 2022

Nomor : 070/ 855 /430.10.5/2022
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : **Rekomendasi Studi Pendahuluan**

Kepada
Yth. Sdr. 1. Kepala Dinas Kesehatan
2. Kepala Kecamatan Cermee
di

BONDOWOSO

Dasar :

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011;
2. Peraturan Daerah Kabupaten Bondowoso Nomor 7 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Bondowoso;
3. Peraturan Bupati Bondowoso Nomor 117 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bondowoso.

Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember, perihal permohonan studi pendahuluan, Nomor : 4004/FIKES-UDS/U/XII/2022, tanggal 14 Desember 2022

Maka dengan ini memberikan rekomendasi kepada :

Nama : **NURIN AZIZAH**
NIM : **19010117**
Alamat : **Desa Ramban Kulon RT 01/RW.0 Cermee Kab. Bondowoso**
Fakultas : **Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember**

Untuk melakukan Studi Pendahuluan dengan :

Judul : Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tekanan Darah Pada Masyarakat Di Desa Ramban Kulon Kecamatan Cermee Kabupaten Bondowoso

Waktu : 1 (satu) Bulan
Lokasi : • Dinas Kesehatan Kab. Bondowoso
• Desa Ramban Kulon Kec. Cermee Kab. Bondowoso

Sehubungan dengan hal tersebut apabila tidak mengganggu kewenangan dan ketentuan yang berlaku di lingkungan Instansi Saudara, maka demi kelancaran serta kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan dimaksud, diminta Saudara untuk memberikan bantuan berupa data / keterangan yang diperlukan.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN BONDOWOSO

Sekretaris

Ir. WINARTO, M.Si.

Pembina

19650421 198709 1 001

Tembusan :

1. Bupati Bondowoso;
2. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember

Lampiran 5



**PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO
DINAS KESEHATAN**

Jalan Imam Bonjol No. 13 Telp/Fax (0332) 421341 Kode Pos 68217
e-mail : perencanaanbondowoso@gmail.com, website: https://dinkes.bondowosokab.go.id/

BONDOWOSO

Bondowoso, 3 Januari 2023

Nomor	: 440 / 319 /430.9.3/ 2022	Kepada	
Sifat	: Penting	Yth. Kepala Bidang Kesmas	
Lampiran	: -	Dinas Kesehatan Bondowoso	
Perihal	: <u>Rekomendasi Studi Pendahuluan</u>	di	<u>Bondowoso</u>

Menindaklanjuti surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Bondowoso Nomor :070/855/430.10.5/2022 Tanggal : 30 Desember 2022 perihal Rekomendasi Studi Pendahuluan, maka kami memberi rekomendasi kepada :

Nama	: NURIN AZIZAH
NIM	: 19010117
Judul	: Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat di Desa Ramban Kulon Kecamatan Cernee Kabupaten Bondowoso
Waktu	: 1 (satu) Bulan

Berkaitan dengan perihal tersebut diminta Saudara memberikan bantuan berupa data / informasi yang diperlukan.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Plt. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN BONDOWOSO


dr. TITIK ERNA ERAWATI
 Pembina
 NIP. 19771231 200501 2 014

Lampiran 6

SOP JUS WORTEL

STANDARD OPERASIOAN PROSEDUR	JUS WORTEL
PENGERTIAN	Suatu tindakan pembuatan jus wortel bagi lansia yang mengalami peningkatan tekanan darah
TUJUAN	1. mengurangi nyeri kepala, nyeri pundak dan nyeri leher akibat peningkatan tekanan darah 2. menurunkan tekanan darah
KEBIJAKAN	Pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah
PETUGAS	Tim penelitian
ALAT DAN BAHAN	1. Wortel 150 gram 2. Air $\pm$ 100cc 3. Gelas plastic/ cup 4. Blender 5. pisau
PROSEDUR PELAKSANAAN	1. Tahap Prainteraksi 1) Mencuci Tangan 2) Menyiapkan alat 2. Tahap Orientasi 1) Mengucapkan salam 2) Memperkenalkan diri 3) Menjelaskan tujuan prosedur 3. Tahap Kerja 1) Cek tensi sebelum diberikan jus wortel 2) Cuci wortel sampai bersih dengan air mengalir 3) Kupas wortel dan potong ukuran dadu 4) Haluskan wortel dengan blender dan ditambahkan air sebanyak 100cc 5) Saring wortel yang suda di haluskan 6) Minum jus herbal ini sebanyak 200cc setiap hari (siang atau sore) 4. Tahap Terminasi 1) Evaluasi kembali terkait tindakan dengan pemberian jus wortel 2) cek tensi sesudah meminum jus wortel 3) Mendoakan pasien 4) Berpamitan dan di akhiri dengan salam.

Lampiran 7

STANDARD OPERASIONAL PROSEDUR

Pengukuran Tekanan Darah

Pengertian:

Merupakan cara pengukuran tekanan darah. Tekanan darah merupakan suatu indikator untuk menilai sistem kardivaskuler.

Tujuan:

Untuk mengetahui hasil atau nilai tekanan darah

Kebijakan:

1. Dilakukan pada pagi hari antara jam 07.00-09.00 sebelum lansia beraktifitas
2. Pengukuran dilakukan dengan posisi duduk
3. Setelah responden meminum jus wortel kemudian menunggu 5-10 menit untuk di lakukan pengukuran kembali.
4. Pengukuran dilakukan 2x dalam 5 hari, pengukuran pertama dilakukan sebelum dilakukan intervensi (pre test), pengukuran kedua dilakukan setelah dilakukan intervensi (post test) pada hari terakhir.

Persiapan alat:

1. Alat ukur yang digunakan tensimeter digital
2. Alat tulis.

Prosedur:

1. Jelaskan terkait prosedur yang akan dilakukan pada responden
2. Cuci tangan
3. Gulung lengan baju klien
4. Lilitkan manset ke lengan bagian atas pasien dengan batas tiga jari dari daerah cubiti
5. Patikan manset terlilit rapi, kemudian menyuruh pasien untuk tidak bergerak atau bersuara
6. Kembangkan manset dengan cara menekan tombol on/off pada tensimeter digital, sampai denyut arteri tidak terdengar lagi
7. Buka skrup balon udara untuk menurunkan air raksa perlahan dengan kecepatan 2-3 mmHg/detik
8. sinkronkan dengan skala yang ada pada tensimeter
9. Catat hasil yang ditemukan
10. Beritahu pada pasien bahwa tindakan telah selesai.

Lampiran 8

LEMBAR OBSERVASI**Hari 1-2**

No	Nama	Hasil Tekanan Darah			
		Pre Test		Post Test	
1.	Ny. A	170/110	166/100	168/106	165/98
2.	Ny. W	171/99	166/95	169/97	163/92
3.	Ny. S	167/100	162/95	165/98	160/93
4.	Ny.D	162/98	158/93	160/95	157/91
5.	Ny. S	169/117	165/107	167/112	163/105
6.	Ny. R	170/97	165/94	168/96	163/92
7.	Ny. M	161/102	165/98	159/100	164/96
8.	Ny. T	162/97	158/93	160/965	156/91
9.	Ny. A	158/96	163/93	164/94	160/91
10.	Ny. N	173/100	170/96	171/98	168/95
11.	Ny. I	162/116	158/110	160/112	156/107
12.	Ny. Y	160/98	162/95	157/96	160/92
13.	Ny. N	158/97	157/94	156/95	155/91
14.	Ny. S	168/113	163/109	165/112	161/105
15.	Ny. T	178/121	174/110	176/120	171/107

Hari ke 3-4

No	Nama	Hasil Tekanan Darah			
		Pre Test		Post Test	
1.	Ny. A	164/98	160/95	162/96	158/92
2.	Ny. W	162/92	158/89	160/91	156/87
3.	Ny. S	158/91	155/89	157/90	153/88
4.	Ny.D	156/90	151/82	154/88	150/85
5.	Ny. S	161/99	158/95	160/97	155/94
6.	Ny. R	162/90	157/87	160/88	86/84
7.	Ny. M	160/92	157/86	158/90	155/85
8.	Ny. T	154/89	150/85	152/87	148/84
9.	Ny. A	158/90	155/87	156/88	153/85
10.	Ny. N	166/94	162/90	164/92	160/88
11.	Ny. I	153/103	150/98	151/100	148/95
12.	Ny. Y	163/90	160/86	160/89	159/85
13.	Ny. N	154/88	150/84	152/86	148/83
14.	Ny. S	160/101	156/97	158/99	155/95
15.	Ny. T	170/105	166/98	168/103	164/96

Hari ke 5

No	Nama	Hasil Tekanan Darah			
		Pre Test		Post Test	
1.	Ny. A	156/90		153/88	
2.	Ny. W	152/85		150/83	
3.	Ny. S	151/85		149/84	
4.	Ny.D	148/84		145/83	
5.	Ny. S	153/91		151/88	
6.	Ny. R	152/84		149/83	
7.	Ny. M	154/84		150/82	
8.	Ny. T	145/83		143/82	
9.	Ny. A	152/84		150/83	
10.	Ny. N	159/85		156/83	
11.	Ny. I	145/93		143/91	
12.	Ny. Y	155/84		153/83	
13.	Ny. N	146/81		144/80	
14.	Ny. S	150/92		148/90	
15.	Ny. T	160/94		157/90	

Lampiran 9

 KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA	Universitas dr. Soebandi KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE dr. Soebandi No. 99 Jember	 UNIVERSITAS DR. SOEBANDI JEMBER
 kepk@uds.ac.id	 (0331)483 336	 etik.uds.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
 "ETHICAL APPROVAL"

No.350/KEPK/UDS/VI/2023

Protokol penelitian versi 2 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Pencari utama : NURIN AZIZAH
Principal In Investigator

Nama Institusi : UNIVERSITAS DR SOEBANDI
 JEMBER
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"PERUBAHAN TEKANAN DARAH SESUDAH DIBERIKAN JU'S WORTEL PADA LANSIA DI DESA RAMBAN KULON RT.01 KEC. CERMEE KAB. BONDOWOSO"
"ranges in blood pressure after being given carrot juice to the elderly in the village of Ramban Kulon Rt.01 Cermee sub-district Bondowoso district"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pengetasan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefit, 4) Risk, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 03 Juli 2023 sampai dengan tanggal 03 Juli 2024.

This declaration of ethics applies during the period July 03, 2023 until July 03, 2024. July 03, 2023
Professor and Chairperson,




 Rizki Fitrianingtyas, SST, MM, M.Keb

Lampiran 10

Jadwal Kegiatan Peneliti tahun 2023

No	Kegiatan										
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust
1.	Pengajuan dan konsultasi judul										
2.	Penyusunan proposal										
3.	Bimbingan proposal										
4.	Ujian proposal										
5.	Revisi proposal										
6.	Penelitian										
7.	Penyusunan bab hasil										
8.	Bimbingan skripsi										
9.	Ujian skripsi										



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
 FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
 Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 493536,
 E-mail : info@uisu.ac.id, <http://www.uisu.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI/TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS dr. SOERANDI

Mahasiswa : NURIN AZIZAH
: 1901017

Pendidikan : PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PERUBAHAN TEKanan DARAH PADA LANSIA DI DESA RAMBAN RT.01 KECAMATAN CERMEE KABUPATEN BONDOWOSO

Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
02/12/2022	Mengajukan judul penelitian. ACC judul	 Ns. Sutrisno, S.Kep., M.Kes	1.	27/11/2022	Pengajuan judul penelitian. ACC judul	 Ns. Akhsan Elhasd A. S.Kep., M.Si
04/12/2022	Pengajuan proposal skripsi BAB 1	 Ns. Sutrisno, S.Kep., M.Kes	2.	04/12/2022	Pengajuan proposal skripsi BAB 1. Lanjut BAB 2	 Ns. Akhsan Elhasd A. S.Kep., M.Si



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E-mail : info@ubs.ac.id, lib@ubs.ac.id, http://www.ubs.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Mahasiswa : NURIN AZIZAH

: 1901017

Penelitian : PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI DESA RAMBAN

RT.01 KECAMATAN CERMEE KABUPATEN BONDOWOSO

Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
07/12/2022	Konsultasi mengenai materi BAB 1	 Ns. Soritomo, S.Kep., M.Kes.	3.	22/02/2023	Revisi BAB 2	 Ns. Akmal Effendy A, S.Kep., M.Si.
09/12/2022	Revisi BAB 1	 Ns. Soritomo, S.Kep., M.Kes.	4.	12/02/2023	Konsultasi mengenai materi BAB 2	 Ns. Akmal Effendy A, S.Kep., M.Si.



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E-mail : info@unsoed.ac.id Website : http://www.unsoed.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Mahasiswa : NURIN AZIZAH

: 1901017

Penelitian : PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PERUBAHAN TEKanan DARAH PADA LANSIA DI DESA RAMBAN
RT.01 KECAMATAN CERMEE KABUPATEN BONDOWOSO

Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
14/12/2022	Revisi BAB 1 dan membuat rancangan BAB 2	 Ns. Sutrisno, S.Kep., M.Kes.	5.	21/02/2023	Revisi BAB 2 dan lanjut BAB 3	 Ns. Akhmad Effendy A. S.Kep., M.Si.
22/12/2022	Konsultasi mengenai BAB 2	 Ns. Sutrisno, S.Kep., M.Kes.	6.	26/02/2023	ACC BAB 4	 Ns. Akhmad Effendy A. S.Kep., M.Si.



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E-mail : info@ulub.ac.id, <http://www.ulub.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Mahasiswa : NURIN AZIZAH

: 1901017

Penelitian : PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI DESA RAMBAN
RT.01 KECAMATAN CERMEE KABUPATEN BONDOWOSO

Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
14/02/2023	Revisi BAB 2 lanjut BAB 3	 Ns. Sutrisno, S.Kep., M.Kes	7.	27/02/2023	Revisi BAB 4 mengenai skala data	 Ns. Ahmad Efzhal A. S.Kep., M.Si
24/02/2023	Revisi BAB 4	 Ns. Sutrisno, S.Kep., M.Kes	8.	06/03/2023	ACC BAB 1 – 4, bisa dilanjutkan seminar proposal	 Ns. Ahmad Efzhal A. S.Kep., M.Si



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 101 Jember, Telp/Fax (0321) 403336

E-mail : info@unsoeb.ac.id <http://www.unsoeb.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : NURIN AZIZAH
NIM : 19010117
Judul : PERUBAHAN TEKAKAN DARAH SESUDAH DIBERIKAN JUS WORTEL PADA LANSIA DI DESA RAMBAN KULON
KECCERME KAB. BONDOWOSO

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
1.	16 Juni 2023	Konsultasi Hasil penelitian bab 5	 Pb. Soeband, S.Kep., M.Kes.		15/2023 /06	Bab 5 Tuturabel.	 Pb. Abdurrahman A. S.Kep., M.Si
2.	21 Juni 2023	Revisi bab 5	 Pb. Soeband, S.Kep., M.Kes.		20/10/23 /06	Bab 5 per Capit bab 6	 Pb. Abdurrahman A. S.Kep., M.Si



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 402526.
E-mail : info@unsoeb.ac.id / <http://www.unsoeb.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : NURIN AZIZAH
NIM : 19010117
Judul : PERUBAHAN TEKAKAN DARAH SESUDAH DIBERIKAN JUS WORTEL PADA LANSIA DI DESA RAMBAN KULON
KEC.CERME KAB. BONDOWOSO

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
3.	22 Juni 2023	Lanjut bab 6 dan ke awal bab 6,7	 Ns. Sutrisno, S.Kep., M.Kes		22/10/23 /06	Bab 6 Panti tabolan kardiovaskular perawat	 Muhammad Elhasbi A. S.Kep., M.Si
4.	27 Juni 2023	Revisi bab 6,7	 Ns. Sutrisno, S.Kep., M.Kes		25/10/23 /06	Bab 6 ke revisi kardiovaskular bagian bab 7	 Muhammad Elhasbi A. S.Kep., M.Si



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483336

E-mail : info@soebandi.ac.id <http://www.soebandi.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : NURIN AZIZAH

NIM : 19010117

Judul : PERUBAHAN TEKAKAN DARAH SESUDAH DIBERIKAN JUS WORTEL PADA LANSIA DI DESA RAMBAN KULON
KEC.CERME KAB. BONDOWOSO

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
5.	12 Juli 2023	Konsultasi bab 5,6,7	 Ms. Nurhikmah, S.Kep., N.Kes		19/07/23	Bab 7 AC Lupus Nephritis	 Ms. Akhmad Elsyahid A. S.Kep., N.Si
6.	26 Juli 2023	Revisi bab 5,6	 Ms. Nurhikmah, S.Kep., N.Kes		20/07/23	Nephritis Pati Nephritis	 Ms. Akhmad Elsyahid A. S.Kep., N.Si



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0321) 483526,
E-mail : info@ub.ac.id Website : <http://www.ub.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : NURIN AZIZAH
NIM : 19010117
Judul : PERUBAHAN TEKAKAN DARAH SESUDAH DIBERIKAN JUS WORTEL PADA LANSIA DI DESA RAMBAN KULON
KEC.CERME KAB. BONDOWOSO

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
7.	27 Juli 2023	Melakukan bimbingan via zoom	 Rb. Setiawan, S.Ep., M.Ils		28/07/23	terdapat keterbatasan.	 Rb. Akmal Ulmal A. S.Ep., M.Ils
8.	03 Agustus 2023	ACC selesai	 Rb. Setiawan, S.Ep., M.Ils		02/08/23	ACC selesai.	 Rb. Akmal Ulmal A. S.Ep., M.Ils

Lampiran 12

Tabulasi Pre-Test

hari ke 1	hari ke 2	hari ke 3	hari ke 4	hari ke 5
170/110	166/100	164/98	160/95	156/90
171/99	166/95	162/92	158/89	152/85
167/100	162/95	158/91	155/89	151/85
162/98	158/93	156/90	151/82	148/84
169/117	165/107	161/99	158/95	153/91
170/97	165/94	162/90	157/87	152/84
161/102	165/98	160/92	157/86	154/84
162/97	158/93	154/89	150/85	145/83
158/96	163/93	158/90	155/87	152/84
173/100	170/96	166/94	162/90	159/85
162/116	158/110	153/103	150/98	145/93
160/98	157/95	158/90	156/86	155/84
158/97	157/94	154/88	150/84	146/81
168/113	163/109	160/101	156/97	150/92
178/121	174/110	170/105	166/98	160/94

Tabulasi Pos Tes

Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3	Hari ke 4	Hari ke 5
168/106	165/98	162/96	158/92	153/88
169/97	163/92	160/91	156/87	150/83
165/98	160/93	157/90	153/88	149/84
160/95	157/91	154/88	150/85	145/83
167/112	163/105	160/97	155/94	151/88
168/96	163/92	160/88	86/84	149/83
168/100	164/96	158/90	155/85	150/82
160/965	156/91	152/87	148/84	143/82
164/94	160/91	156/88	153/85	150/83
171/98	168/95	164/92	160/88	156/83
160/112	156/107	151/100	148/95	143/91
167/96	164/92	160/89	156/85	153/83
169/95	155/91	152/86	148/83	144/80
165/112	161/105	158/99	155/95	148/90
176/120	171/107	168/103	164/96	157/90

Lampiran 13









Lampiran 14

- Frekuensi responden berdasarkan usia

Statistic		
usia responden lansia		
N	Valid	15
	Missing	0
Mean		2.33
Median		2.00
Mode		3

usia responden lansia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45-50	2	13.3	13.3	13.3
	51-60	6	40.0	40.0	53.3
	61-70	7	46.7	46.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

-Frekuensi berdasarkan Pekerjaan lansia

Statistic		
pekerjaan responden		
N	Valid	15
	Missing	0
Mean		2.33
Median		3.00
Mode		3

pekerjaan responden					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ibu rumah tangga	3	20.0	20.0	20.0
	petani	4	26.7	26.7	46.7
	tidak bekerja	8	53.3	53.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

-Frekuensi tekanan darah sistolik pretest

Statistics

Sistolik pretest

N	Valid	15
	Missing	0
Mean		165.93
Std. Error of Mean		1.544
Median		167.00
Mode		162
Std. Deviation		5.982
Minimum		158
Maximum		178

Sistolik pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	158	2	13.3	13.3	13.3
	160	1	6.7	6.7	20.0
	161	1	6.7	6.7	26.7
	162	3	20.0	20.0	46.7
	167	1	6.7	6.7	53.3
	168	1	6.7	6.7	60.0
	169	1	6.7	6.7	66.7
	170	2	13.3	13.3	80.0
	171	1	6.7	6.7	86.7
	173	1	6.7	6.7	93.3
	178	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

-Frekuensi tekanan darah diastolik pretest

Statistics

Diastolik pretest

N	Valid	15
	Missing	0
Mean		104.07
Std. Error of Mean		2.250
Median		100.00
Mode		97
Std. Deviation		8.713
Minimum		96
Maximum		121

Diastolik pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	96	1	6.7	6.7	6.7
	97	3	20.0	20.0	26.7
	98	2	13.3	13.3	40.0
	99	1	6.7	6.7	46.7
	100	2	13.3	13.3	60.0
	102	1	6.7	6.7	66.7
	110	1	6.7	6.7	73.3
	113	1	6.7	6.7	80.0
	116	1	6.7	6.7	86.7
	117	1	6.7	6.7	93.3
	121	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

-frekuensi tekanan darah MAP pretest

Statistics

MAP SEBELUM

N	Valid	15
	Missing	0
Mean		124.53
Std. Error of Mean		1.815
Median		122.00
Mode		119
Std. Deviation		7.029
Minimum		116
Maximum		140

MAP SEBELUM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	116	1	6.7	6.7	6.7
	117	1	6.7	6.7	13.3
	119	3	20.0	20.0	33.3
	121	1	6.7	6.7	40.0
	122	2	13.3	13.3	53.3
	123	1	6.7	6.7	60.0
	124	1	6.7	6.7	66.7
	130	1	6.7	6.7	73.3
	131	2	13.3	13.3	86.7
	134	1	6.7	6.7	93.3
	140	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

-frekuensi sistolik posttest

Statistics

sistolik Posttest

N	Valid	15
	Missing	0
Mean		149.40
Std. Error of Mean		1.120
Median		150.00
Mode		150
Std. Deviation		4.339
Minimum		143
Maximum		157

sistolik Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	143	2	13.3	13.3	13.3
	144	1	6.7	6.7	20.0
	145	1	6.7	6.7	26.7
	148	1	6.7	6.7	33.3
	149	2	13.3	13.3	46.7
	150	3	20.0	20.0	66.7
	151	1	6.7	6.7	73.3
	153	2	13.3	13.3	86.7
	156	1	6.7	6.7	93.3
	157	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

-Frekuensi Diastolik posttest

Statistics

diastolik Posttest

N	Valid	15
	Missing	0
Mean		84.87
Std. Error of Mean		.904
Median		83.00
Mode		83
Std. Deviation		3.502
Minimum		80
Maximum		91

diastolik Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	80	1	6.7	6.7	6.7
	82	2	13.3	13.3	20.0
	83	6	40.0	40.0	60.0
	84	1	6.7	6.7	66.7
	88	2	13.3	13.3	80.0
	90	2	13.3	13.3	93.3
	91	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

-frekuensi MAP posttest

Statistics

MAP sesudah

N	Valid	15
	Missing	0
Mean		106.20
Std. Error of Mean		.745
Median		106.00
Mode		105
Std. Deviation		2.883
Minimum		101
Maximum		112

MAP sesudah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	101	1	6.7	6.7	6.7
	102	1	6.7	6.7	13.3
	104	1	6.7	6.7	20.0
	105	4	26.7	26.7	46.7
	106	2	13.3	13.3	60.0
	107	1	6.7	6.7	66.7
	108	1	6.7	6.7	73.3
	109	3	20.0	20.0	93.3
	112	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

-Frekuensi hasil uji normalitas MAP pretest

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
MAP SEBELUM	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MAP SEBELUM	.197	15	.122	.905	15	.115

a. Lilliefors Significance Correction

-Frekuensi uji normalitas MAP posttest

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
MAP POSTTEST	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MAP POSTTEST	.139	15	.200*	.966	15	.794

-Frekuensi uji paired t-test

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2- tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	MAP PRETEST - MAP POSTTEST	18.333	4.593	1.186	15.790	20.877	15.4 59	14	.000