SKRIPSI

PENGARUH JUS BUAH NAGA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA MADIGONDO KECAMATAN TAKERAN

Oleh :
ZAIDAN ALFIANTO
NIM : 202002056

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2024

SKRIPSI

PENGARUH JUS BUAH NAGA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA MADIGONDO KECAMATAN TAKERAN

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)

Oleh :

ZAIDAN ALFIANTO

NIM : 202002056

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Oleh :
Nama : Zaidan Alfianto
NIM : 202002056
Program Studi : Keperawatan
Judul : PENGARUH JUS BUAH NAGA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA MADIGONDO KECAMATAN TAKERAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal, 26 Agustus 2024

Oleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
Devita Anugrah A., S.Kep., Ns., M.Kep	Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0704129702	NIDN. 0701068901

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan

Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0701068901

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Oleh :
Nama : Zaidan Alfianto
NIM : 202002056
Program Studi : Keperawatan
Judul : PENGARUH JUS BUAH NAGA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA MADIGONDO KECAMATAN TAKERAN

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

Pada Tanggal : 31 Agustus 2024

Dewan Penguji

Ketua : Kuswanto, S.Kep., Ns., M.Kes : .....
NIDK. 9907007479

Penguji I : Devita Anugrah A., S.Kep., Ns., M.Kep : .....
NIDN. 0704129702

Penguji II : Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep : .....
NIDN. 0701068901

Mengesahkan,
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Zainal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0217097601

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zaidan Alfianto

NIM : 202002056

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

Madiun, 31 Agustus 2024



Zaidan Alfianto

NIM. 202002056

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama	: Zaidan Alfianto
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Tempat dan Tanggal Lahir	: Bekasi, 7 Januari 2002
Agama	: Islam
Alamat	: Jl. Panglima Sudirman Gg. Kelapa No.34, Kota Madiun
Email	: zaidan175@gmail.com
Riwayat Pendidikan	:

1. SD Daret Tauhid 2008 – 2014
2. MTsN Kota Madiun 2014 – 2017
3. SMA N 6 Madiun 2017 – 2020
4. STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun 2020 – 2024

ABSTRAK

PENGARUH JUS BUAH NAGA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA MADIGONDO KECAMATAN TAKERAN KABUPATEN MAGETAN

Zaidan Alfianto

Hipertensi merupakan gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah menjadi terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. hipertensi dapat diatasi dengan intervensi non farmakologi yaitu pemberian jus buah naga.Buah naga merah mengandung kalium dan flavanoid yang tinggi sehingga dapat menurunkan tekanan darah.Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah naga terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Madigondo kecamatan Takeran.

Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan *Quasy Eksperimen* dengan pendekatan *Non Equivalent Kontrol Group Design*, rancangan ini membandingkan hasil intervensi pemberian kombinasi jus buah naga pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan sampel sebanyak 36 orang. Analis data menggunakan Uji Wilcoxon dan Uji Mann Whitney. Instrument penelitian ini menggunakan Tensimeter dan stetoskop merk General Care, lembar observasi, lembar kuisioner responden, dan sop pembuatan jus buah naga.

Hasil penelitian dengan *Uji Wilcoxon* dan *Mann Whitney* didapatkan hasil *Uji wilcoxon* pada kelompok intervensi didapatkan hasil nilai *p-value* 0,00 < 0,05, sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai *p-value* 0,007 <0,05. Dan untuk hasil *Uji Mann Whitney* menunjukkan adanya perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh nilai p value 0,016 > 0,05, artinya ada perbedaan efektifitas pemberian jus buah naga terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Madigondo kecamatan Takeran.

Pada buah naga mengandung kalium dan flavonoid yang tinggi dimana bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah. Sehingga penderita hipertensi dapat menerapkan pemberian jus buah naga dijadikan sebagai pengobatan alternative untuk menurunkan tekanan darah.

Kata Kunci : Buah Naga, Tekanan Darah, Hipertensi

ABSTRACT

PENGARUH JUS BUAH NAGA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA MADIGONDO KECAMATAN TAKERAN KABUPATEN MAGETAN

Zaidan Alfianto

Hypertension is a disorder of the blood vessels that causes the supply of oxygen and nutrients carried by the blood to be blocked to the body tissues that need it. Hypertension can be overcome with non-pharmacological interventions, namely the administration of dragon fruit juice. Red dragon fruit contains high potassium and flavonoids so that it can lower blood pressure. The purpose of this study was to determine the effect of dragon fruit juice on blood pressure.

This type of quantitative research uses a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design approach. This design compares the results of the intervention of giving a combination of dragon fruit juice to the experimental group and the control group. The sampling technique used Purposive Sampling technique with a sample of 36 people. Data analysis used the Wilcoxon Test and Mann Whitney Test. This research instrument used a General Care brand tensimeter and stethoscope, observation sheets, respondent questionnaire sheets, and dragon fruit juice soup.

The results of research using the Wilcoxon and Mann Whitney tests showed that the Wilcoxon test results in the intervention group showed a p-value of 0.00 <0.05, while in the control group a p-value of 0.007 <0.05 was obtained. And the results of the Mann Whitney Test showed that there was a difference between the intervention group and the control group, with a p value of 0.016 > 0.05, meaning that there was a difference in the effectiveness of giving dragon fruit juice in reducing blood pressure in hypertension sufferers in Madigondo Village, Takeran subdistrict.

Dragon fruit contains high levels of potassium and flavonoids which are useful for lowering blood pressure. So that people with hypertension can apply dragon fruit juice as an alternative treatment to lower blood pressure.

Keywords : dragon fruit, blood pressure, Hypertension

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Madigondo Kecamatan Takeran". Tersusunnya skripsi ini tentu tidak lepas dari bimbingan, saran dan dukungan moral kepada saya, untuk itu saya sampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Zaenal Abidin, S.KM., M,Kes (Epid) sebagai ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
2. Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai Ketua Prodi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dan Pembimbing II saya yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga dan pikiran untuk bimbingan dalam menyusun skripsi .
3. Kuswanto, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Dewan Penguji terimakasih atas saran dan kritik yang membangun demi memperbaiki skripsi ini.
4. Devita Anugrah A., S.Kep., Ns., M.Kep sebagai Pembimbing I yang dengan kesabaran dan ketelitian dalam membimbing, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Keluarga dan teman-teman yang selalu bersama dalam suka maupun duka dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Madiun, 31 Agustus 2024



Zaidan Alfianto
NIM. 202002056

DAFTAR ISI

Sampul Depan i
Sampul Dalam ii
Lembar Persetujuan iii
Lembar Pengesahan iv
Halaman Pernyataan v
Daftar Riwayat Hidup vi
Abstrak vii
Abstract viii
Kata Pengantar ix
Daftar Isi x
Daftar Tabel xii
Daftar Gambar xiv
Daftar Lampiran xv
Daftar Singkatan dan Istilah xvi

BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Tujuan Penelitian 6
1.3.1 Tujuan Umum 6
1.3.2 Tujuan Khusus 6
1.4 Manfaat Penelitian 6
1.4.1 Manfaat Teoritis 6
1.4.2 Manfaat Praktis 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 8
2.1 Konsep Buah Naga 8
2.1.1 Marfologi Buah Naga 8
2.1.2 Taksonomi Buah Naga Merah 8
2.1.3 Kandungan Buah Naga 9
2.1.4 Manfaat Buah Naga 10
2.1.5 Mekanisme Buah Naga untuk Menurunkan Tekanan Darah 10
2.1.6 SOP Pembuatan Jus Buah Naga Kombinasi Jeruk Nipis 12
2.2 Konsep Tekanan Darah 12
2.2.1 Definisi Tekanan Darah 12
2.2.2 Fisiologi Tekanan Darah 13
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah 14
2.3 Konsep Hipertensi 16
2.4.1 Definisi Hipertensi 16
2.4.2 Klasifikasi Hipertensi 16
2.4.3 Etiologi Hipertensi 17
2.4.4 Patofisiologi Hipertensi 18
2.4.5 Manifestasi Klinis Hipertensi 20

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN 21
3.1 Kerangka Konsep 21
3.2 Hipotesis Penelitian 22
BAB 4 METODE PENELITIAN 23
4.1 Desain Penelitian 23
4.2 Populasi dan Sampel 24
4.2.1 Populasi 24
4.2.2 Sampel 24
4.2.3 Kriteria Sampel 25
4.3 Teknik Sampling 26
4.4 Kerangka Kerja Penelitian 27
4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel 28
4.5.1 Variabel Penelitian 28
4.5.2 Definisi Operasional Variabel 28
4.6 Instrumen Penelitian 29
4.7 Waktu dan Tempat Penelitian 29
4.7.1 Lokasi Penelitian 29
4.7.2 Waktu Penelitian 29
4.8 Proses Pengumpulan Data 29
4.9 Teknik Pengolahan dan Analisis Data 31
4.9.1 Pengolahan Data 31
4.9.2 Analisis Data 33
4.10 Etika Penelitian 35
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 38
5.1 Hasil Penelitian 38
5.2.1 Gambaran Umum Penelitian 38
5.2.2 Data Umum 38
5.2.3 Data Khusus 41
5.2 Pembahasan 47
5.2.1 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan 47
5.2.2 Tekanan Darah Pada Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan 49
5.2.3 Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol 50
5.3 Keterbatasan Penelitian 51
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN 52
6.1 Kesimpulan 52
6.2 Saran 52

Daftar Pustaka 54
Lampiran-lampiran 56

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Kandungan Gizi Buah Naga Berdaging Merah (per 100 g)...	9
Tabel 2.3	Klasifikasi Tekanan Darah JNC 6.....	17
Tabel 2.4	Klasifikasi Tekanan Darah JNC 7.....	17
Tabel 2.5	Klasifikasi Tekanan Darah.....	17
Tabel 4.1	Skema Penelitian *Non Equivalent Kontrol Group Design*.....	23
Tabel 4.2	Definisi Operasional Variabel.....	28
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Bulan Juli 2024.....	38
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Bulan Juli 2024	39
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Bulan Juli 2024	40
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Bulan Juli 2024	40
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Bulan Juli 2024	41
Tabel 5.6	Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol Pada Penderita Hipertensi di Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan Tahun 2024.....	41
Tabel 5.7	Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol Pada Penderita Hipertensi di Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan Tahun 2024.....	42
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Klasifikasi Tekanan Darah Pada Kelompok Kontrol Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan Tahun 2024	43
Tabel 5.9	Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Buah Naga Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan Tahun 2024	43
Tabel 5.10	Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus buah naga Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan Tahun 2024	44
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Klasifikasi Tekanan Darah Pada Kelompok Intervensi Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan Tahun 2024	45

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 5.12	Perbedaan Tekanan Darah Sistolik Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Pada Penderita Hipertensi di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan Tahun 2024	46
Tabel 5.13	Perbedaan Tekanan Darah Diastolik Sesudah Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Penderita Hipertensi di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan Tahun 2024	46

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Buah Naga Merah.....	9
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Tentang Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	21
Gambar 4.1	Kerangka Kerja Penelitian Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Madigondo Kecamatan Takeran.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Surat Pengantar Izin Pengambilan Data Awal	56
Lampiran 2.	Surat Keterangan Layak Etik	57
Lampiran 3.	Surat Izin Penelitian	58
Lampiran 4.	Surat Keterangan Selesai Penelitian	59
Lampiran 5.	Lembar Persetujuan Menjadi Responden	60
Lampiran 6.	SOP Pengukuran Tekanan Darah	61
Lampiran 7.	SOP Pembuatan Jus Buah Naga	62
Lampiran 8.	SOP Penatalaksanaan Jika Tekanan Darah *Drop* (Hipotensi)	63
Lampiran 9.	Tabulasi Data Umum Responden Kelompok Intervensi	64
Lampiran 10.	Tabulasi Data Umum Responden Kelompok Kontrol	65
Lampiran 11.	Lembar Obsevari Kelompok Intervensi	66
Lampiran 12.	Lembar Obsevari Kelompok Kontrol	67
Lampiran 13.	Tabulasi Selisih Sistolik dan Diastolik Kelompok Intervensi	68
Lampiran 14.	Tabulasi Selisih Sistolik dan Diastolik Kelompok Kontrol	69
Lampiran 15.	Hasil Uji SPSS	70
Lampiran 16.	Dokumentasi Penelitian	78
Lampiran 17.	Jadwal Kegiatan Penelitian	79
Lampiran 18.	Lembar Bimbingan Skripsi	80

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

DAFTAR SINGKATAN

BANKESBANGPOL	: Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik
GEA	: Gastroentoritis Akut
HCL	: Hidro Clorida
HDL	: *High Density Lipoprotein*
LDL	: *Low Density Lipoprotein*
Mmhg	: Milimeter air Raksa
SOP	: Standar Operasional Prosedur
WHO	: *World Health Organitation*

DAFTAR ISTILAH

Aldosteron	: Hormon steroid dari golongan mineralokortikoid yang disekresi dari bagian terluar zona glomerulosa
Angiostensin	: Sebuah dipsogen dan hormone oligopeptide didalam serum darah
Antimikroba	: Suatu bahan yang dapat menggangu pertumbuhan dan metabolisme mikroorganisme
Arteri Koroner	: Arteri pada sirkulasi jantung yang mengantarkan darah menuju ke otot
Beta Blocker	: Golongan obat yang digunakan untuk menangani beragam kondisi pada jantung
Hipotalamus	: Bagian dari otak yang terdiri dari sejumlah nukleus
Preload	: Derajat peregangan serabut miokardium segera sebelum kontraksi
Sphygmomanometer	: Alat yang digunakan untuk megukur tekanan darah
Tekanan Diastolik	: Tekanan darah pada saat jantung sedang berelaksasi atau istirahat
Tekanan Sistolik	: Tekanan darah pada saat terjadi kontraksi otot jantung