

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN KALIUM DENGAN TEKANAN DARAH
PADA LANJUT USIA DI POSYANDU LANSIA NGUDI WARAS DI DESA
BLULUKAN, KECAMATAN COLOMADU, KABUPATEN KARANGANYAR**



Karya Tulis Ilmiah ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Ijasah Ahli Madya Gizi

Disusun oleh :

Wildan Prakoso Imammudin
J 300 130 031

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN KALIUM DENGAN
TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA DI POSYANDU
LANSIA NGUDI WARAS DI DESA BLULUKAN,
KECAMATAN COLOMADU, KABUPATEN KARANGANYAR**

Karya Tulis Ilmiah ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Ijazah Diploma III Gizi



Disusun oleh :

WILDAN PRAKOSO IMAMMUDIN
J 300 130 031

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
KARYA TULIS ILMIAH**

ABSTRAK

WILDAN PRAKOSO IMAMMUDIN J 300 130 031

HUBUNGAN ANTARA ASUPAN KALIUM DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA DI POSYANDU LANSIA NGUDI WARAS DI DESA BLULUKAN, KECAMATAN COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH

Pendahuluan: Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri. Tekanan darah puncak terjadi saat ventrikel berkonstraksi yang disebut dengan tekanan darah sistolik, sedangkan tekanan darah terendah terjadi saat jantung beristirahat yang disebut dengan tekanan darah diastolik. Tekanan darah normal rata-rata sekitar 120/80 mmHg

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan kalium dengan tekanan darah pada lansia.

Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional* dengan mengukur variabel *dependent* dan *independent* secara bersamaan. Jumlah sampel yang dibutuhkan menjadi 36 orang. Pengambilan data asupan kalium dengan menggunakan *FFQ semi kuantitatif*, tekanan darah diukur menggunakan alat *sphygmomanometer* dinyatakan dalam mmHg. Asupan kalium dengan tekanan darah sistolik dan diastolik dilakukan dengan uji *Rank Spearman*.

Hasil: Asupan kalium lansia di Posyandu Lansia Ngudi Waras yang termasuk kategori baik sebesar 2,8%, sedangkan 97,2% memiliki asupan kalium kurang. Hasil pemeriksaan tekanan darah lansia menunjukkan 25% prahipertensi, 47,2% hipertensi tingkat 1, 2,8% hipertensi tingkat 2. Hubungan asupan kalium dengan tekanan darah sistolik nilai $p = 0,906$, hubungan asupan kalium dengan tekanan darah diastolik nilai $p = 0,490$.

Kesimpulan: Tidak ada hubungan asupan kalium dengan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Kata kunci : tekanan darah, asupan kalium, hipertensi, lansia.

**DEPARTMENT OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF
RESEARCH PAPER**

ABSTRACT

WILDAN PRAKOSO IMAMMUDIN J 300 130 031

**THE CORRELATION BETWEEN POTASSIUM INTAKE AND ELDERLY
BLOOD PRESSURE IN POSYANDU LANSIA NGUDI WARAS DESA
BLULUKAN, KECAMATAN COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH**

Background. Blood Pressure is the pressure which is inflicted on artery wall. The highest blood pressure occurs during ventricle contracts it called the systolic blood pressure, while the lowest blood pressure occurs when the heart relaxes it called diastolic blood pressure. Normally blood pressure average around 120/80 mmHg.

Objective. This research aims to know the correlation between potassium intake and elderly blood pressure.

Method. Type of research is observational with cross sectional approach by measuring dependent variable and independent variable simultaneously. The number of sample requires 36 person. The potassium data taken by using *FFQ* semi quantitative, blood pressure measured by using sphygmomanometer stated in mmHg. Data Potassium intake with systolic and diastolic data taken by using Rank Spearman correlation test.

Result. Elderly potassium intake in posyandu lansia ngudi waras 2,8% has a good result, 97,2% is less of potassium intake. Elderly blood pressure in posyandu lansia ngudi waras 25% prehypertension, 47,2% hypertension level 1, 2,8% hypertension level 2. The correlation between potassium intake and systolic blood pressure ρ value= 0,906, the correlation between potassium intake and diastolic ρ value= 0,490.

Conclusion. There is no correlation between potassium intake with systolic and diastolic blood pressure .

Keywords : blood pressure, potassium intake, hypertension, elderly.

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Kalium Dengan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Ngudi Waras Di Desa Blulukan, Kecamatan Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah

Nama Mahasiswa : Wildan Prakoso Imammudin

Nomor Induk Mahasiswa : J 300 130 031

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada tanggal 2 September 2016 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, Oktober 2016

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

(Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi)

(Endang Nur Widyaningsih, SST., M.Si.Med)

NIK. 110.1620

NIK/NIDN. 717/06-2908-7401

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D)

NIK/NIDN. 744/06.2312.7301

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Kalium Dengan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Ngudi Waras Di Desa Blulukan, Kecamatan Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah

Nama Mahasiswa : Wildan Prakoso Imammudin

Nomor Induk Mahasiswa : J 300 130 031

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada tanggal 2 September 2016 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 2 Oktober 2016

Penguji I : Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi ()

Penguji II : Eni Purwani, S.Si., M.Si ()

Penguji III : Muwakhidah, SKM., M.Kes ()

Mengetahui
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan


(Dr. Suwaji, M.Kes)

NIP/NIDN. 195311231983031002/00-2311-5301

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi atau lembaga lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.



Surakarta, Oktober 2016

Penulis

Wildan Prakoso Imammudin
Wildan Prakoso Imammudin

MOTTO

مَنْ خَرَجَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ فَهُوَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah ”

(HR.Turmudzi)

منسلك طريقا يلمس فيه علم سهل الله به طريقا الى الجنة. رواه مسلم

**“Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu,
maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke syurga”**

(H.R Muslim)

**"Orang yang pintar bukanlah orang yang merasa pintar, akan tetapi ia
adalah orang yang merasa bodoh, dengan begitu ia tak akan pernah
berhenti untuk terus belajar”**

**“Lakukan yang terbaik, bersikaplah yang baik maka kau akan menjadi
orang yang terbaik”**

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan sebagai ungkapan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada:

- ❖ Allah SWT, atas rahmat dan izin-Nya, saya dapat menyusun karya tulis ilmiah ini.*
- ❖ Rasulullah SAW, Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada beliau, keluarga beserta para sahabat dan pengikutnya.*
- ❖ Ibu saya Suhartini, sebagai baktiku kepada beliau yang berjuang untuk saya, tak ada hentinya beliau mendoakan saya dan segala kasih dan sayangnya yang telah diberikan kepada saya.*
- ❖ Bapak saya Isa Ansori, sebagai baktiku kepada beliau yang berjuang untuk saya, tak ada hentinya beliau mendoakan saya dan segala kasih dan sayangnya yang telah diberikan kepada saya. Terimakasih.*
- ❖ Kakak saya Eva Ayu R, Bagus Nurul Iman, Apik Syamsul R, Asep Sholeh Fakhru I, dan Adik saya Rahma Syita Cahya Ati yang telah mendoakan dan memberi semangat kepada saya. Terimakasih.*
- ❖ Kepada Bayu, Ega, Romdon, Beta dan Dwi yang telah mendoakan, menyemangati, dan menemani saya dikala saya senang maupun sedih.*

RIWAYAT HIDUP

Nama : Wildan Prakoso Imammudin
Tempat, tanggal lahir : Cirebon, 13 Mei 1995
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Alamat : Dusun 3, Rt 26 / Rw 06, Ds. Lemahabang Kulon ,
Kec. Lemahabang, Kab. Cirebon
Riwayat Pendidikan : 1. TK Aisyiah Lemahabang, Sindanglout, Cirebon
2. SD Negeri 3 Lemahabang, Sindanglout, Cirebon
3. SMP Muhammadiyah Lemahabang, Sindanglout,
Cirebon
4. SMK Farmasi 1 Muhammadiyah Cirebon
5. Mahasiswa DIII Gizi Universitas Muhammadiyah
Surakarta

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, pencurah rahmat dan karunia. RahmatNya tiada terbatas sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul " *Hubungan Asupan Kalium dengan Tekanan Darah pada Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Ngudi Waras di Desa Blulukon, Kecamatan Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah*", sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Diploma III (Tiga) Gizi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak, sehingga penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes, selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama studi.
3. Ibu Elida Soviana, S.Gz, M.Gizi, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, nasehat, meluangkan waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Endang Nur Widyaningsih, SST, M.Si.Med, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Bapak/Ibu selaku Kepala Puskesmas Colomadu II, yang telah memberikan izin untuk melakukan pengambilan data.
6. Seluruh teman-teman DIII Gizi Angkatan 2013, kerjasama dan kebersamaannya.
7. Seluruh pihak yang terlibat dan telah membantu penulis selama penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah yang penulis susun ini masih jauh dari kesempurnaan. Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, Oktober 2016

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
PERNYATAAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori	
1. Lansia	
a. Pengertian.....	6
b. Klasifikasi Lansia	7
c. Fisiologi Lansia	8
2. Tekanan Darah	
a. Pengertian Tekanan darah	8
b. Klasifikasi Tekanan darah	9
c. Pengukuran Tekanan Darah.....	10
d. Faktor yang mempengaruhi Tekanan Darah	11
3. Kalium.....	12
4. Metabolisme Kalium.....	13
5. Bahan Makanan Sumber Kalium	14
6. Hubungan Asupan Kalium dengan Tekanan Darah	15
B. Kerangka Teori	16
C. Kerangka Konsep	17
D. Hipotesis	17

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	18
B. Subjek Penelitian.....	18
C. Lokasi dan Waktu penelitian	18
D. Populasi dan Sampel	19
E. Variabel Penelitian	21
F. Definisi operasional dan Skala Pengukuran.....	21
G. Pengumpulan Data.....	21

H. Langkah – langkah Penelitian	23
I. Jalannya Penelitian	23
J. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data	25

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	28
B. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Jenis Kelamin	28
C. Hasil Penelitian.....	29

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Tekanan Darah Pada Orang Dewasa.....	9
2. Kandungan kalium beberapa bahan makanan (mg/100gram).....	14
3. Definisi Operasional.....	21
4. Karakteristik Jenis Kelamin Subyek Penelitian.....	29
5. Disitribusi Asupan Kalium.....	29
6. Kategori Tekanan Darah Lansia	29
7. Uji Hubungan Asupan Kalium Dengan Tekanan Darah Sistolik.....	32
8. Distribusi Tekanan Darah Sistolik Berdasarkan Asupan Kalium.....	33
9. Uji Hubungan Asupan Kalium Dengan Tekanan Darah Diastolik.....	34
10. Distribusi Tekanan Darah Diastolik Berdasarkan Asupan Kalium.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	16
2. Kerangka Konsep	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden
Lampiran 2	Karakteristik Responden
Lampiran 3	Frekuensi Pangan Semi Kuantitatif
Lampiran 4	Data Asupan Kalium dan Tekanan Darah
Lampiran 5	Karakteristik Responden
Lampiran 6	Surat Permohonan Izin Survey Pendahuluan
Lampiran 7	Dokumentasi