

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN ASUPAN VITAMIN B1 (TIAMIN) TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA NGUDI WARAS DESA
BLULUKAN KECAMATAN COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH**



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

Disusun Oleh:

IRIN SHOFIANI NURINGTYAS

J300130022

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

2016

**HUBUNGAN ASUPAN VITAMIN B1 (TIAMIN) TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA NGUDI WARAS DESA
BLULUKAN KECAMATAN COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH**



IRIN SHOFIANI NURINGTYAS
J 300 130 022

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

2016

**DEPARTEMENT OF NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
RESEARCH PAPER**

ABSTRACT

IRIN SHOFIANI NURINGTYAS.J300 130 022

THE CORRELATION OF VITAMIN B1 (THIAMINE) INTAKE WITH GLUCOSE BLOOD LEVELS IN ELDERLY PEOPLES AT INTEGRATED POST SERVICE ELDERLY NGUDI WARAS IN THE BLULUKAN VILLAGE, COLOMADU, KARANGANYAR, CENTRAL JAVA

Introduction : On the elderly one of the factors causing the rise in blood glucose levels are the intake of food. High consumption of thiamine can decrease blood glucose levels. Based on the results of research in post service elderly at Blulukan with high blood glucose levels diagnosis by 46,2% of the elderly.

Objective : This study aims to analyse the correlation of vitamin B1 (thiamine) intake with glucose blood levels in elderly peoples at integrated post service elderly NgudiWaras in the Blulukan village, Colomadu, Karanganyar, Central Java.

Research Method : This research was included analytic observational with cross sectional approach method. The samples were obtained from a population that completing the criteria of inclusion and exclusion some of 36 elderlies. The method that used is consecutive sampling method. Intake of thiamine obtained from the average of semi-quantitative FFQ for a month period and showed in terms of mg, while blood glucose levels as obtained using spectrophotometric method. The normality data test using Shapiro Wilk and correlation test using Rank Spearman test.

Result : From the results of the univariate analysis got blood glucose levels when majority of the respondents are normal as much as 35 respondents (97,2%) and vitamin B1 (thiamine) intake majority of the respondents are less as much as 19 respondents (52,7%). From spearman rank test shows the result of intake vitamin B1 (thiamine) analysis with blood glucose levels with the value of $p=0,655 (>0,05)$ which means no correlation intake vitamin B1 (thiamine) with blood glucose levels.

Conclusion : There is no correlation of vitamin B1 (thiamine) intake with glucose blood levels in elderly peoples at integrated post service elderly NgudiWaras in the Blulukan village, Colomadu, Karanganyar, Central Java

Keywords : *Vitamin B1 (Thiamine), Glucose Blood Levels*

Bibliography : 14 :1994-2014

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

ABSTRAK

IRIN SHOFIANI NURINGTYAS.J300 130 022

HUBUNGAN ASUPAN VITAMIN B1 (TIAMIN) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA NGUDI WARAS DESA BLULUKAN KECAMATAN COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH

PENDAHULUAN :Salah satu faktor penyebab kenaikan kadar glukosa darah pada lansia adalah asupan makan. Konsumsi tinggi tiamin dapat menyebabkan kadar glukosa darah menurun. Berdasarkan hasil survey penelitian di Posyandu Desa Blulukan dengan diagnosis kadar glukosa darah tinggi sebesar 46,2% lansia.

TUJUAN : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan vitamin B1 (tiamin) dengan kadar glukosa darah pada lansia di Posyandu Lansia Ngudi Waras Desa Blulukan Kecamatan Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah.

METODE :Penelitian ini termasuk penelitian observasional analitik dengan metode pendekatan *cross sectional*. Sampel didapatkan dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sejumlah 36 responden. Cara pengambilan sampel dengan metode *consecutive sampling*. Asupan vitamin B1 (tiamin) diperoleh dari hasil rata-rata FFQ semi kuantitatif selama kurun waktu satu bulan dan dinyatakan dalam bentuk mg, sedangkan kadar glukosa darah sewaktu diperoleh dengan metode spektrofotometer. Uji kenormalan data menggunakan *Shapiro wilk* dan uji hubungan dengan *Rank Spearman*.

HASIL :Dari hasil analisa univariat didapatkan kadar glukosa darah sewaktu responden sebagian besar normal sebanyak 35 responden (97,2%) dan asupan vitamin B1 (tiamin) responden sebagian besar kurang sebanyak 19 responden (52,7%). Dari uji *Rank Spearman* menunjukkan hasil analisa asupan vitamin B1 (tiamin) dengan kadar glukosa darah sewaktu dengan nilai $p=0,655 (>0,05)$ yang berarti tidak ada hubungan asupan vitamin B1 (tiamin) dengan kadar glukosa darah sewaktu.

KESIMPULAN :Tidak ada hubungan asupan vitamin B1 (tiamin) dengan kadar glukosa darah pada lansia di Posyandu Lansia Ngudi Waras Desa Blulukan Kecamatan Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah.

KATA KUNCI :Asupan Vitamin B1 (Tiamin), Kadar Glukosa Darah

KEPUSTAKAAN :14 :1994-2014

**HUBUNGAN ASUPAN VITAMIN B1 (TIAMIN) TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA NGUDI WARAS DESA
BLULUKAN KECAMATAN COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH**



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

Disusun Oleh :

IRIN SHOFIANI NURINGTYAS
J 300 130 022

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 suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan daftar pustaka.

Surakarta, September 2016

Peneliti

IRIN SHOFIANI NURINGTYAS

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Vitamin B1 (Tiamin) Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Lansia di Posyandu Lansia Ngudi Waras Desa Blulukon Kecamatan Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah
Nama Mahasiswa : Irin Shofiani Nuringtyas
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 1300 022

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada Tanggal 31 Agustus 2016 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 31 Agustus 2016

Menyetujui

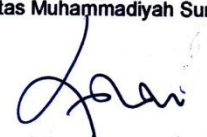
Pembimbing I


Dwi Sarbini, SST., M.Kes
NIK/NIDN. 747/06-1406-7204

Pembimbing II


Ratna Wardatun Naimah, S.Gz
NIK. 002.863

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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Vitamin B1 (Tiamin) Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Lansia di Posyandu Lansia Ngudi Waras Desa Blulukan Kecamatan Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah

Nama Mahasiswa : Irin Shofiani Nuringtyas

Nomor Induk Mahasiswa : J 300 1300 022

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 31 Agustus 2016 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Surakarta, 31 Agustus 2016

Penguji I : Dwi Sarbini, SST., M.Kes

Penguji II : Retty Ikawati, STP

Penguji III : Dyah Intan Puspitasari, S.Gz., M.Nutr

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Suwaji, M. Kes

NIP/NIDN. 195311231083031002/00-2311-5301

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmu lah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah, 6-8)

“Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bisa kamu gunakan untuk merubah dunia” (Nelson Mandela)

“Mereka berkata bahwa setiap orang membutuhkan tiga hal yang akan membuat mereka berbahagia di dunia ini, yaitu; seseorang untuk dicintai, sesuatu untuk dilakukan, dan sesuatu untuk diharapkan.” (Tom Bodett)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ya Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyanyang segala puji syukur hamba ucapkan atas segala nikmat yang Engkau berikan, nikmat iman, nikmat islam, nikmat kesehatan dan masih banyak nikmat yang tak terhitung jumlahnya. Terimakasih ya Allah tanpa kehendak-Mu hamba tidak dapat menyelesaikan Karya Tulis ini. Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada:

- 1. Papah dan mamah, terimakasih atas kasih sayang, doa yang tak henti-hentinya, motivasi serta materi yang sungguh luar biasa sehingga aku dapat melewati setiap rintangan dan cobaan selama kuliah.*
- 2. Adikku Nanditya Nursulistyo, terimakasih atas semangat dan doa yang diberikan.*
- 3. Hermawan susanto, terimakasih atas motivasi, semangat, dorongan dan doa yang diberikan serta menemani saya dikala senang maupun sedih.*
- 4. Terimakasih kepada kelompok payungan karya tulis ilmiah ini (firda, ema, najwa dan wildan) yang sama-sama kita berjuang mulai dari perijinan yang sangat melelahkan sampai input data bareng yang betapa repotnya, semoga ini awal keberhasilan dan kesuksesan kita di masa depan kawan, Amin.*
- 5. Seluruh teman-teman DIII Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta Angkatan 2013, terimakasih untuk kebersamaan dan kekeluargaan selama 3 tahun ini.*
- 6. Almamaterku (Universitas Muhammadiyah Surakarta), semoga dari sini awal keberhasilan dan kesuksesanku di masa depan.*

RIWAYAT HIDUP

Nama : Irin Shofiani Nuringtyas

Tempat/Tanggal Lahir : Magetan, 4 Oktober 1994

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Desa Dregan RT 06/ RW 03, Pabelan,
Kartasura, Sukoharjo

Riwayat Pendidikan :1. Lulus TK Angkasa Lanud Iswajudi
Tahun 2001

2. Lulus SD Negeri Kraton IV Maospati
Tahun 2007

3. Lulus SMP Negeri 1 Maospati Tahun
2010

4. Lulus SMA Negeri 2 Sukoharjo Tahun
2013

5. Mahasiswa DIII Ilmu Gizi Universitas
Muhammadiyah Surakarta angkatan
tahun 2013.

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 Vitamin B1 (Tiamin) dengan Kadar Glukosa Darah pada Lansia di Posyandu Lansia Ngudi Waras Desa Bluluk 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. 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.
2. Ibu Dwi Sarbini, SST, M.Kes, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, nasehat, meluangkan waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Ratna Wardatun Naimah, S. Gz, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. Bapak Kepala Puskesmas Colomadu II yang telah memberikan izin untuk melakukan pengambilan data.
5. Bapak Kepala Desa Blulukan Kecamatan Colomadu 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, September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
HALAMAN JUDUL DALAM	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
RIWAYAT HIDUP	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori	7
1. Lansia	7
a. Pengertian	7
b. Masalah kesehatan lansia	8
2. Kadar Glukosa Darah	9
a. Pengertian.....	9
b. Faktor-faktor yang mempengaruhi.....	11

c. Gangguan kadar glukosa darah	14
3. Asupan B1 (Tiamin)	15
a. Pengertian	15
b. Sumber tiamin.....	16
c. Metabolisme B1 (tiamin)	17
d. Kekurangan B1 (tiamin)	18
4. Hubungan asupan vitamin B1 dan kadar glukosa darah	18
5. Internalisasi Nilai-Nilai Keislaman.....	20
B. Kerangka Teori.....	23
C. Kerangka Konsep.....	24
D. Hipotesis.....	24

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	25
B. Subyek Penelitian	25
C. Waktu dan Tempat	25
D. Populasi dan Sampel.....	26
E. Variabel Penelitian.....	27
F. Definisi Operasional Variabel	28
G. Pengumpulan Data	28
H. Langkah-Langkah Penelitian.....	30
I. Pengolahan Data.....	32
J. Analisis Data.....	34

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
B. Gambaran Umum Subyek Penelitian.....	37
C. Hasil Penelitian	39
1. Analisa Univariat	39
2. Analisa Bivariat	41

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	45
B. Saran	45

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kadar Glukosa Darah Sewaktu	10
2. Kriteria Diagnosis DM	15
3. Jumlah Kebutuhan Tiamin Menurut AKG	16
4. Daftar Bahan Makanan Sumber Tiamin	17
5. Definisi Operasional Variabel	28
6. Karakteristik Umur Subyek	33
7. Kategori Asupan Tiamin.....	33
8. Kategori Kadar Gula Darah Sewaktu	33
9. Kriteria Umur Subyek Penelitian.....	37
10. Kriteria Jenis Kelamin Subyek Penelitian.....	38
11. Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Glukosa Darah Sewaktu....	39
12. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Vitamin B1.....	40
13. Uji Hubungan Asupan Vitamin B1 dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu	42
14. Distribusi Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Berdasarkan Asupan Vitamin B1	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	23
2. Kerangka Konsep.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Identitas Responden
- Lampiran 3 Kuesioner *Food Frequency Questioner* (FFQ)
- Lampiran 4 Master Tabel
- Lampiran 5 Hasil Uji Statistik
- Lampiran 6 Dokumentasi
- Lampiran 7 Surat Keterangan Hasil Uji Laboratorium Klinis UMS
- Lampiran 8 Surat Perijinan Penelitian