

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ASAM FOLAT DAN VITAMIN B12 DENGAN  
STATUS DEPRESI PADA PASIEN CEDERA TULANG BELAKANG DI RUMAH  
SAKIT ORTOPEDI PROF. DR. R. SOEHARSO SURAKARTA**



Skripsi ini disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Ijazah  
S1 Gizi

Disusun Oleh:

**ELSA WULANDARI**  
**J 310110 099**

**PROGDI STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2015**

NUTRITION STUDI PROGRAM  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA  
BACHELOR THESIS

**ABSTRACT**

ELSA WULANDARI J 310 110 099

**RELATIONSHIP BETWEEN INTAKE FOLIC ACID AND VITAMIN B12 STATUS OF DEPRESSION ON PATIENTS WITH SPINAL INJURIES IN RSO.PROF.DR.R.SOEHARSO SURAKARTA**

**Introduction:** Depression is commonly seen in patients with spinal cord injuries because it takes care and a long recovery. In the state of depression, spinal cord injury patients do not pay attention to diet such as loss of appetite resulting in the intake of folic acid and vitamin B12 decreases. Folic Acid and Vitamin B12 protects arteries by converting homocysteine to cysteine. High homocysteine levels cause disruption kognotif and can increase the severity of depression.

**Objective:** The aim of study was to determine the relationship between the intake of folic acid and vitamin B12 with depression status in patients with spinal cord injuries in the RSO.Prof.DR.R.Soeharso Surakarta.

**Methods:** This was an observational study with cross sectional approach. The sample size of 35 people according to the inclusion criteria. Sampling by means of consecutive sampling. Adequate intake level data retrieval folic acid and Vitamin B12 do form a 24-hour food recall for four days in the morning, afternoon and evening. Depression status data obtained by measuring the level of depression with a questionnaire Beck Depression Inventory (BDI). The statistical test used Spearman Rank..

**Results:** The results showed 88.6% of the subjects had less folic acid and vitamin B12 intake, 11.4% had intake of folic acid and vitamin B12 enough. Most subjects 31.4% samples experienced mild depression, while 17.1% had moderate depression, 5.7% severe depression, meanwhile 45.7% had no depression. Based on the results of Spearman Rank p-value of relationship between folate with depression status and there was no association between vitamin B12 with depression status.

**Conclusion:** To sum up there were any relationship between the intake of folic acid with depression status ( $p = 0.022$ ) and there was no association between the intake of vitamin B12 with depression status ( $p = 0.201$ ).

**Keywords:** Intake of Folic Acid, Vitamin B12 and Depression Status.

**Bibliography:** 61 (1985-2013)

PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SKRIPSI

**ABSTRAK**

ELSA WULANDARI J 310 110 099

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ASAM FOLAT DAN VITAMIN B12 DENGAN STATUS DEPRESI PADA PASIEN CEDERA TULANG BELAKANG DI RSO.PROF.DR.R.SOEHARSO SURAKARTA**

**Pendahuluan :** Depresi umumnya terjadi pada pasien cedera tulang belakang karena membutuhkan waktu perawatan dan pemulihan yang lama. Pada keadaan depresi, pasien cedera tulang belakang tidak memperhatikan pola makan seperti hilangnya nafsu makan yang mengakibatkan asupan asam folat dan vitamin B12 akan menurun. Asam folat dan Vitamin B12 melindungi pembuluh darah arteri dengan cara mengubah homosistein menjadi sistein. Kadar homosistein yang tinggi menyebabkan gangguan kognitif dan dapat meningkatkan keparahan depresi.

**Tujuan :** Mengetahui hubungan antara asupan asam folat dan vitamin B12 dengan status depresi pada pasien cedera tulang belakang di RSO.Prof.DR.R.Soeharso Surakarta.

**Metode Penelitian :** Jenis penelitian *observasional* dengan pendekatan *cross-sectional*. Besar sampel sebanyak 35 orang sesuai dengan kriteria inklusi. Pengambilan sampel dengan cara *consecutive sampling*. Pengambilan data Asupan asam folat dan vitamin B12 dilakukan dengan formulir *food recall 24 jam* selama empat hari pagi, siang, dan sore. Data status depresi diperoleh dengan mengukur tingkat depresi dengan kuisioner *Beck Depression Inventory (BDI)*. Uji statistik yang digunakan *Rank Spearman*.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan 88,6% subyek mempunyai asupan asam folat dan vitamin B12 kurang, 11,4% memiliki asupan asam folat dan vitamin B12 cukup. Sebagian besar 31,4% sampel mengalami depresi ringan, 17,1% mengalami depresi sedang, 5,7% depresi berat dan yang tidak depresi 45,7%. Berdasarkan hasil uji Rank Spearman ada hubungan antara asam folat dengan status depresi, tidak ada hubungan antara vitamin B12 dengan status depresi.

**Kesimpulan :** Penelitian ini dapat disimpulkan ada hubungan asupan asam folat dengan status depresi (nilai  $p=0,022$ ) dan tidak ada hubungan antara asupan vitamin B12 dengan status depresi (nilai  $p= 0,201$ ).

**Kata kunci** : *Asupan Asam Folat, Vitamin B12, dan Status Depresi.*  
**Daftar Pustaka** : 61 (1985-2013)

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ASAM FOLAT DAN VITAMIN B12 DENGAN  
STATUS DEPRESI PADA PASIEN CEDERA TULANG BELAKANG DI RSO.**

**PROF. DR. R. SOEHARSO SURAKARTA**



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

**2015**

### **PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lamanya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 5 Oktober 2015

  
Elsa Wefandari

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Antara Asupan Asam Folat dan Vitamin B12 dengan Status Depresi pada Pasien Cedera Tulang Belakang di RSO. Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta

Nama Mahasiswa : Elsa Wulandari

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 110 099

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta  
pada tanggal 30 September 2015 dan telah diperbaiki  
sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 5 Oktober 2015

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Siti Zulaekah, A., M.Si  
NIK. 751/NIDN. 06-0612-7501

  
Setia Asyanti, S.Psi., M.Si  
NIK. 915/NIDN. 06-1301-7602

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



Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D  
NIK. 744/NIDN. 06-2312-7301

## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Penelitian : Hubungan Antara Asupan Asam Folat dan Vitamin B12 dengan Status Depresi pada Pasien Cedera Tulang Belakang di RSO. Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta

Nama Mahasiswa : Elsa Wulandari

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 110 099

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi Jenjang S1  
Fakultas Ilmu Kesehatan pada tanggal 30 September 2015

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I : Setia Asyanti, S.Psi., M.Si

Penguji II : dr. Listiana D. S., M.Si

Penguji III : Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi

Surakarta, 5 Oktober 2015

()

()

()

Mengetahui,  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Dekan

Dr. Suwir, M.Kes  
NIK/NIDN: 19531123 108303 1002 0029415301

## MOTTO

Man Shabara Zhafira

“Siapa yang bersabar akan beruntung”

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُو بِالصَّابْرَةِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

“Hai orang-orang yang yang beriman, jadikan sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar”

(QS Al-Baqarah: 153)

“Bukan kurangnya bakat atau tidak adanya modal yang menghalangi kesuksesan  
tapi tidak cukupnya keberanian dan keyakinan yang teguh, sebab musuh yang  
paling berbahaya di dunia ini adalah rasa takut dan bimbang”

Elsa Wulandari

## **PERSEMPAHAN**

Puji dan syukur kepada ALLAH s.w.t yang telah memberikan kenikmatan yang sangat luar biasa kepada saya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Karya ini saya sembahkan kepada:

- ≈ Mama dan Papa tercinta yang tiada henti untuk mendoakan anak tercintanya dan selalu sabar dalam menghadapi anaknya.
- ≈ Teman-teman angkatan 2011, khususnya teman-teman satu tim skripsi Atika cahya ramadhani dan Tri wahyuni yang selalu bersama, kompak, dan mendukung satu sama lain dalam menjalani segala hal baik suka maupun duka.
- ≈ Erni widia, Toa, Mbot yang selalu ada dan memberi motivasi selama perkuliahan.
- ≈ My belove nurse yang memberikan motivasi dan semangat untukku saat mulai putus asa.
- ≈ Almamaterku yang tercinta dan aku banggakan.

## **BIODATA**

Nama : Elsa Wulandari  
Tempat, Tanggal lahir : Madiun, 10 Maret 1993  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Cokroaminoto rt.10/02 desa kincang wetan,  
Kec.Jiwan, kab.Madiun, Jawa Timur.  
Riwayat Pendidikan :  
1. Lulus TK Al-Hikmah tahun 2000  
2. Lulus SD Negeri Kincang 01 tahun 2006  
3. Lulus SMP Negeri 9 Madiun tahun 2009  
4. Lulus SMK Farmasi Bina Farma Madiun  
Tahun 2011  
5. Mahasiswi Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu  
Kesehatan UMS sejak tahun 2012.

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Alhamdulillahirrabbil Alamin, puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Hubungan Antara Tingkat Kecukupan Asupan Asam Folat dan Vitamin B12 Dengan Status Depresi Pada Pasien Cedera Tulang Belakang Di RSO.PROF.DR.R.SOEHARSO SURAKARTA".

Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak dan ibu saya tercinta, atas doa dan usahanya dalam mendukung, menyemangati, menasehati dalam penyelesaian tugas akhir ini.
2. Dr. Suwadji, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A, M.Kes, Ph.D selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Siti Zulaekah, A, M.Si, selaku pembimbing I yang dengan sabar dan bijak telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Ibu Setia Asyanti, S.Psi, M.Psi, selaku pembimbing II yang dengan sabar dan bijak telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Ibu Yekti Herinawati, SSIT, selaku Ahli Gizi di RSO.Prof.DR.R.Soeharso Surakarta yang telah memberikan bimbingan dan membantu dalam pengambilan data.
7. Segenap staf pengajar Program Studi S1 Ilmu Gizi dan semua pihak yang telah membimbing sehingga penulis mendapatkan ilmu dan bekal.

Peneliti sadar bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih memerlukan penyempurnaan, maka dari itu kritik dan saran dari semua pihak yang membaca.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Surakarta, 5 Oktober 2015

**Elsa Wulandari**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BIODATA .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Cidera Tulang Belakang.....	7
B. Depresi.....	9
C. Asupan Asam Folat.....	18
D. Asupan Vitamin B12.....	22
E. Pengukuran Kecukupan Asupan Asam Folat dan Vitamin B12 .....	25
F. Nilai-nilai islam tentang asupan .....	25
G. Kerangka Teori .....	26

H. Kerangka Konsep.....	27
I. Hipotesis .....	27

**BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
C. Populasi dan Sampel .....	29
D. Variabel Penelitian .....	30
E. Definisi Operasional Variabel.....	31
F. Pengumpulan Data .....	31
G. Langkah-langkah Penelitian.....	33
H. Pengolahan dan Analisis Data .....	34

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian .....	38
B. Karakteristik Sampel .....	39
C. Hasil analisis data .....	40
D. Keterbatasan Penelitian .....	52

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	53

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Indikasi Status Depresi .....	17
2 Kandungan Asam Folat dalam 100 gram Makanan.....	21
3 Kandungan Vitamin B12 dalam Bahan Makanan .....	24
4 Jadwal Penelitian.....	28
5 Definisi Operasional.....	31
6 Kategori Asupan Asam Folat .....	35
7 Kategori Asupan Vitamin B12 .....	35
8 Kategori Status Depresi.....	36
9 karakteristik Subjek.....	39
10 Distribusi Kategori Status Depresi menurut Usia.....	40
11 Distribusi Status Depresi Menurut Jenis Kelamin .....	42
12 Distribusi Status Depresi Berdasarkan Pendidikan.....	43
13 Distribusi Status Depresi Berdasarkan Pekerjaan .....	44
14 Distribusi Status Depresi Berdasarkan Status Pernikahan.....	45
15 Distribusi Kecukupan Asam Folat .....	46
16 Distribusi Kecukupan Vitamin B12.....	47
17 Status Depresi .....	48
18 Hubungan Asam Folat Dengan Status Depresi.....	49
19 Hubungan Asupan Vitamin B12 Dengan Status Depresi.....	51

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1      Kerangka Teori .....	26
2      Kerangka Konsep .....	27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Pernyataan kesediaan responden
2. Kuisioner Data Identitas Responden
3. Form *Food Recall*
4. Kuisioner BDI (*Beck Depression Inventory*)
5. Master Tabel
6. Deskripsi Data Sampel Menurut Jenis kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan, Status Pernikahan, Asupan Asam Folat, Asupan Vitamin B12, Status Depresi
7. Uji Normalitas Data
8. Uji Hubungan
9. Surat Perijinan Penelitian.