

**HUBUNGAN ASUPAN MAKRONUTRIEN DAN MIKRONUTRIEN DENGAN  
STATUS GIZI PADA PENDERITA TB PARU DI BBKPM  
(BALAI BESAR KESEHATAN PARU MASYARAKAT)  
SURAKARTA**



Skripsi Ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu syarat  
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh :

**YUNASTO CATUR WISNUGROHO**

**J 310 080 006**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2014**

PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SKRIPSI

**ABSTRAK**

**YUNASTO CATUR WISNUGROHO**

**J 310 080 006**

**HUBUNGAN ASUPAN MAKRONUTRIEN DAN MIKRONUTRIEN DENGAN STATUS GIZI PADA PENDERITA TB PARU DI BBKPM (BALAI BESAR KESEHATAN PARU MASYARAKAT) SURAKARTA**

**Pendahuluan** :TB paru adalah penyakit sosial dengan implikasi medis yang sering terjadi pada populasi yang kurang beruntung seperti: miskin, tidak memiliki tempat tinggal,kekurangan gizi, buruknya sanitasi dan kepadatan penduduk.Keadaan malnutrisi atau kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi dan lain-lain akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga rentan terhadap penyakit termasuk TB paru. Orang dengan TB paru aktif sering kekurangan gizi dan mengalami defisiensi makronutrien serta penurunan berat badan dan penurunan nafsu makan

**Tujuan** :mengetahui hubungan antara asupan makronutrien dan mikronutrien dengan status gizi pada penderita TB paru di BBKPM (Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat) Surakarta

**MetodePenelitian** :Penelitian ini merupakan penelitian *observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah subjek penelitian sebanyak 45 dipilih dengan metode *konsekutif random sampling*. Data antropometri, diperoleh dengan cara mengukur BB dan TB secara langsung. Data asupan makan diperoleh dengan wawancara secara langsung dengan menggunakan form Recall 24 jam selama 3 hari. Analisis data dengan uji hubungan *Pearson Product Moment*.

**Hasil** :Berdasarkan analisis univariat sebagian besar subjek penelitian sebanyak 66,7% asupan karbohidrat tergolong defisit ringan dan sebagian besar subjek penelitian sebanyak 57,8% asupan protein tergolong defisit ringan.Sebagian besar subjek penelitian sebanyak 75,6% asupan vitamin A tergolong defisit ringan dan sebagian besar subjek penelitian sebanyak 80% asupan seng tergolong defisit ringan.Sebagian besar status gizi (IMT) subjek penelitian termasuk normal sebanyak 46,7%. Hasil uji *Pearson Product Moment* untuk asupan karbohidrat dan protein dengan status gizi nilai  $p=0,000$ , hasil uji *Pearson Product Moment* asupan vitamin A dengan status gizi nilai  $p=0,002$  dan hasil uji *Pearson Product Moment* asupan seng dengan status gizi  $p=0,019$ .

**Kesimpulan** :Terdapat hubungan antara asupan makronutrien dan mikronutrien dengan status gizi pada penderita TB paru di BBKPM (Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat) Surakarta.

**Kata Kunci** : asupan karbohidrat, protein, vitamin A, seng, status gizi (IMT)

**DaftarPustaka** : 30(2002-2013)

**NUTRITION STUDY PROGRAM  
HEALTH SCIENCE FACULTY  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA  
BACHELOR THESIS**

**ABSTRACT**

**YUNASTO CATUR W**

**J 310 080 006**

**RELATIONSHIP MACRONUTRIENT AND MICRONUTRIENT INTAKE WITH  
NUTRITIONAL STATUS OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN THE  
SURAKARTA'S CENTER OF THE LUNG HEALTH**

**Background:** Pulmonary tuberculosis is a social disease with medical implications common in disadvantaged populations such as the poor, homeless, malnutrition, poor sanitation and overcrowding. Malnutrition or lack of calories, protein, vitamins, iron, etc., will affect a person's immune system so vulnerable to diseases including pulmonary tuberculosis. People with active pulmonary tuberculosis are often malnourished, macronutrient and micronutrient deficiency and weight loss and decreased appetite.

**Purpose:** Determine the relationship between macronutrient and micronutrient intake with nutritional status of pulmonary tuberculosis in the Surakarta's Center of The Lung Health.

**Method of the Research:** The research implemented a survey-observational with cross-sectional approach. Subject of the research is 45 individuals selected by using purposive sampling method. Anthropometric data, obtained by measuring the weight and height directly. Food intake data obtained by direct interview using a form 24-hour recall for 3 days. Analysis of the data by *Pearson Product Moment* test of the relationship.

**Result:** Based on univariate analysis most of the study subjects 66.7% carbohydrate intake relatively mild deficit and most of the research subject as much as 57.8% of protein intake relatively mild deficits. Most of the research subject as much as 75.6% of vitamin A intake is relatively mild and most deficits research subject as much as 80% zinc intake relatively mild deficits. Most of the nutritional status (BMI) as a research subject, including 46.7% of normal. The results of Pearson Product Moment test for carbohydrate and protein intake with nutritional status value of  $p = 0.000$ , Pearson Product Moment test results intake of vitamin A nutritional status value of  $p = 0.002$  and Pearson Product Moment test results zinc intake and nutritional status  $p = 0.019$

**Conclusion:** There had correlation between macronutrient and micronutrient intake with nutritional status of pulmonary tuberculosis in the Surakarta's Center of The Lung Health

**Key words** : intake of carbohydrate, protein, vitamin A, zinc, nutritional status (BMI)

**References** : 30(2002-2013)

**HUBUNGAN ASUPAN MAKRONUTRIEN DAN MIKRONUTRIEN DENGAN  
STATUS GIZI PADA PENDERITA TB PARU DI BBKPM (BALAI BESAR  
KESEHATAN PARU MASYARAKAT) SURAKARTA**



Skripsi ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh :

**YUNASTO CATUR WISNUGROHO**

**J 310 080 006**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2014**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Makronutrien dan Mikronutrien dengan Status Gizi pada Penderita TB Paru di BBKPM (Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat) Surakarta

Nama Mahasiswa : Yunasto Catur Wisnugroho

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 080 006

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Jenjang S1  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada tanggal 02 Juli 2014

Dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta,

Juli 2014

Menyetujui

Pembimbing I



(Dyah Widowati, SKM)  
NIK. 798

Pembimbing II



(Rully Sudaryanto, SST)  
NIP. 1973091120060410

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Setyaningrum Rahmawaty, A. M. Kes, Ph. D  
NIK. 744



## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Makronutrien dan Mikronutrien dengan Status Gizi pada Penderita TB Paru di BBKPM (Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat) Surakarta

Nama Mahasiswa : Yunasto Catur W

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 080 006

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Pada tanggal 02 Juli 2014 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, Juli 2014

Penguji I : Dyah Widowati, SKM

(  )

Penguji II : Siti Zulaekah, A., M.Si

(  )

Penguji III : Dwi Sarbini SST, M.Kes

(  )

Mengetahui

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



Dr. Suwadi, M.Kes

NIP. 195311231983031002

## MOTTO



**Dengan menyebut nama Allah  
Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang**

“Barang siapa yang bertakwa kepada Allah SWT, niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya”.

(At-Talaq 65 : 4)

“Dengan ilmu hidup menjadi mudah, dengan Agama hidup menjadi terarah, dan dengan seni hidup lebih indah”.

(Mahfudzot)

“Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi mereka yang khusyu”.

(Q.S. Al-Baqarah : 45)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan sebuah karya yang penulis persembahkan kepada:

1. Bapak, ibu, serta kakakku. Terima kasih atas motivasi, dukungan dan doanya.
2. Para Dosen dan Pembimbingku Ibu Dyah Widowati, SKM dan Bapak Rully Sudaryanto SST terima kasih atas bimbingannya dan semua ilmu yang telah diberikan, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan ibu dan Bapak.
3. Asri Kurnia Sari dan Agung Puji Santoso terima kasih atas semua waktu, semangat dan kerja samanya.
4. Teman-teman Gizi Angkatan 2008 - 2010. Terima kasih atas semua waktu, semangat yang telah diberikan selama ini, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan kerja samanya.



## 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 lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum / tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, Juli 2014



YUNASTO CATUR WISNUGROHO

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama : Yunasto Catur Wisnugroho

Tempat/TanggalLahir : Sukoharjo, 08Juni 1990

JenisKelamin : Laki - laki

Agama : Islam

Alamat :Klewer Rt 02/VII Sragen, Gatak, Sukoharjo

RiwayatPendidikan : 1. Lulus TK Dharma Wanita 1 Tahun 1996

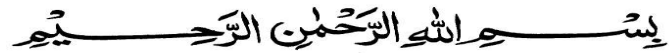
2. Lulus SD Negeri Sragen 02Tahun 2002

3. Lulus SMP Negeri Kartasura 1Tahun 2005

4. Lulus SMA Negeri Kartasura 1Tahun 2008

5. Mahasiswa Program Studi Gizi S1 Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2008

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan segala karunia, nikmat dan rahmat-Nya yang tidak terhingga kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “ Hubungan Asupan Makronutrien dan Mikronutrien dengan Status Gizi pada Penderita TB Paru di BBKPM (Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat) Surakarta” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu gizi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Suwadi, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A, Mkes., Ph. D selaku Ketua Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Dyah Widowati, SKM selaku pembimbing I skripsi yang telah memberikan nasehat, arahan serta masukan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Rully Sudaryanto SST selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Semua pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi.

6. Teman- teman seperjuangan S1 Gizi angkatan 2008-2010, terima kasih untuk semangat dan dukungan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan,akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan, sehingga dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan bagi pembaca.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Surakarta, Juli 2014

Penulis

Yunasto Catur W

## DAFTAR ISI

|                                                             | Halaman |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN SAMPUL DEPAN.....                                   | i       |
| ABSTRAK.....                                                | ii      |
| ABSTRACT.....                                               | iii     |
| HALAMAN JUDUL .....                                         | iv      |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                                    | v       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                    | vi      |
| MOTTO .....                                                 | vii     |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                                   | viii    |
| PERNYATAAN KEASLIAN .....                                   | ix      |
| RIWAYAT HIDUP .....                                         | x       |
| KATA PENGANTAR.....                                         | xi      |
| DAFTAR ISI .....                                            | xiii    |
| DAFTAR TABEL.....                                           | xvi     |
| DAFTAR GAMBAR.....                                          | xvii    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                        | xviii   |
| <br><b>BAB I. PENDAHULUAN</b>                               |         |
| A. Latar Belakang Masalah.....                              | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....                                    | 5       |
| C. Tujuan Penelitian .....                                  | 5       |
| D. Manfaat Penelitian .....                                 | 6       |
| E. Ruang Lingkup .....                                      | 7       |
| <br><b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>                         |         |
| A. Tinjauan Teoritis.....                                   | 8       |
| 1. TB Paru .....                                            | 8       |
| a. Definisi TB Paru .....                                   | 8       |
| b. Etiologi TB Paru .....                                   | 8       |
| c. Diagnostik TB Paru .....                                 | 9       |
| d. Cara Penularan dan Risiko Penularan TB Paru .....        | 10      |
| e. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit TB Paru ..... | 11      |

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| f. Pengendalian, Pencegahan dan Pengobatan TB Paru .....                     | 13 |
| 2. Status Gizi Penderita TB Paru .....                                       | 15 |
| 3. Asupan Makronutrien Penderita TB Paru.....                                | 16 |
| a. Asupan Karbohidrat .....                                                  | 16 |
| b. Asupan Protein .....                                                      | 17 |
| 4. Asupan Mikronutrien Penderita TB Paru.....                                | 18 |
| a. Asupan Vitamin A .....                                                    | 18 |
| b. Asupan Seng .....                                                         | 19 |
| 5. Hubungan Asupan Makronutrien dengan Status Gizi<br>Penderita TB Paru..... | 20 |
| 6. Hubungan Asupan Mikronutrien dengan Status Gizi<br>Penderita TB Paru..... | 21 |
| B. Kerangka Teori.....                                                       | 22 |
| C. Kerangka Konsep.....                                                      | 23 |

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| A. Jenis Penelitian .....              | 24 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....   | 24 |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian..... | 24 |
| D. Variabel Penelitian .....           | 26 |
| E. Definisi Operasional .....          | 26 |
| F. Pengumpulan Data.....               | 27 |
| G. Langkah-langkah Penelitian .....    | 28 |
| H. Pengolahan Data .....               | 30 |
| I. Analisis Data .....                 | 32 |

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. Gambaran Umum BBKPM (Balai Besar Kesehatan Paru<br>Masyarakat) Surakarta ..... | 33 |
| B. Karakteristik Subjek Penelitian.....                                           | 33 |
| C. Asupan Karbohidrat Subjek Penelitian.....                                      | 35 |
| D. Asupan Protein Subjek Penelitian .....                                         | 36 |
| E. Asupan Vitamin A Subjek Penelitian.....                                        | 36 |
| F. Asupan Seng Subjek Penelitian.....                                             | 37 |

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| G. Status Gizi Subjek Penelitian .....                                   | 39 |
| H. Analisis Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi .....         | 40 |
| I. Analisis Hubungan Antara Asupan Protein dengan Status Gizi...         | 41 |
| J. Analisis Hubungan Antara Asupan Vitamin A dengan<br>Status Gizi ..... | 43 |
| K. Analisis Hubungan Antara Asupan Seng dengan Status Gizi.....          | 44 |
| L. Keterbatasan Penelitian .....                                         | 46 |

## **BAB V PENUTUP**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 47 |
| B. Saran.....       | 47 |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                          | Halaman |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Definisi Operasional .....                                  | 26      |
| 2. Koding Status Gizi .....                                    | 30      |
| 3. Koding Asupan Karbohidrat .....                             | 30      |
| 4. Koding Asupan Protein .....                                 | 31      |
| 5. Koding Asupan Vitamin A .....                               | 31      |
| 6. Koding Asupan Seng .....                                    | 31      |
| 7. Distribusi Subjek Berdasarkan Kelompok Umur .....           | 34      |
| 8. Distribusi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin.....            | 34      |
| 9. Distribusi Subjek Berdasarkan Asupan Karbohidrat.....       | 35      |
| 10. Distribusi Subjek Berdasarkan Asupan Protein.....          | 36      |
| 11. Distribusi Subjek Berdasarkan Asupan Vitamin A . .....     | 37      |
| 12. Distribusi Subjek Berdasarkan Asupan Seng .....            | 38      |
| 13. Distribusi Subjek Berdasarkan Status Gizi.....             | 39      |
| 14. Distribusi Status Gizi Berdasarkan Asupan Karbohidrat..... | 40      |
| 15. Distribusi Status Gizi Berdasarkan Asupan Protein .....    | 41      |
| 16. Distribusi Status Gizi Berdasarkan Asupan Vitamin A .....  | 43      |
| 17. Distribusi Status Gizi Berdasarkan Asupan Seng.....        | 44      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                   | Halaman |
|--------------------------|---------|
| 1. Kerangka Teori .....  | 22      |
| 2. Kerangka Konsep ..... | 23      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Surat Permohonan Responden
2. Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden
3. Formulir Recall 24 Jam
4. Hasil Pengolahan Data Penelitian
5. Master Tabel