

# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Skripsi Hubungan Asupan Makronutrien dan Mikronutrien dengan Status Gizi Pada Penderita TB Paru di BBKPM (Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat)**

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

YUNASTO CATUR WISNUGROHO

YUNASTO CATUR WISNUGROHO

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)

## Lampiran 2. Jurnal Hubungan Asupan Energi, Protein, dan Kepatuhan Minum Obat dengan Status Gizi Pasien TB Paru Di Klinik DOTS RSUD.Dr.R.Soeprapto Cepu

HUBUNGAN ASUPAN ENERGI PROTEIN DAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN STATUS GIZI PASIEN TB PARU DI KLINIK DOTS RSUD.DR.R.SOEPRAPTO CEPU

THE CORRELATION BETWEEN ENERGY PROTEIN INTAKE AND DRUG'S DHERENCE WITH NUTRITIONAL STATUS OF PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS IN THE CLINIC DOTS RSUD.DR.R.SOEPRAPTO CEPU

Sri Sulistyowati<sup>1</sup>, Yuniarti<sup>2</sup>, Ir. Erik Sulistyowati<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang

<sup>2,3</sup> Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang

### ABSTRACT

**Background :** Pulmonary tuberculosis disease is a health problem that needs to be handled properly because the mortality and morbidity rates are high. One effort to prevent pulmonary tuberculosis is regular treatment and improve the optimal nutritional status.

**Objective :** This study aims to determine the correlation of nutrient intake and drug's adherence with nutritional status of pulmonary tuberculosis patients, because based on a pre-survey with 10 patients with pulmonary tuberculosis in DOTS clinic RSUD.dr.R.Soeprapto Cepu has malnutrition status with a Body Mass Index (BMI) 16.075 kg / m<sup>2</sup>.

**Methods:** This study used descriptive correlation with cross sectional study design. Collecting data using questionnaires and recall method 3x24-hour in 70 patients with pulmonary tuberculosis in DOTS clinic as research subjects.

**Results:** The results of the analysis with chi-square test between energy intake, protein intake, and drug's adherence with nutritional status shows the value of  $p<0.05$  so that there is significant correlation between variables.

**Conclusion:** There is correlation between energy protein intake and drug's adherence with nutritional status of pulmonary tuberculosis patients.

**Keywords:** DOTS, the nutritional status of pulmonary tuberculosis patients, drug's adherence, energy and protein intake.

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penyakit tuberkulosis paru merupakan masalah kesehatan yang perlu ditangani dengan baik karena tingkat kematian dan morbiditas yang tinggi. Salah satu upaya untuk mencegah tuberkulosis paru adalah pengobatan yang teratur dan meningkatkan status gizi yang optimal.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi dari kepatuhan gizi dan asupan obat dengan status gizi pasien TB paru, karena berdasarkan survei pendahuluan pada 10 pasien dengan TB paru di klinik DOTS RSUD. dr. R. Soeprapto Cepu memiliki status malnutrisi dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) 16,075 kg / m<sup>2</sup>.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan deskriptif korelasi dengan rancangan cross sectional. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan metode recall 3x24 jam pada 70 pasien dengan TB paru di klinik DOTS sebagai subyek penelitian.

**Hasil:** Hasil analisis dengan uji chi-square antara asupan energi, asupan protein, dan kepatuhan obat dengan status gizi menunjukkan nilai  $p<0,05$  sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara variabel.

**Kesimpulan :** Ada hubungan antara asupan protein energi dan kepatuhan obat dengan status gizi pasien TB paru.

**Kata kunci:** DOTS, status gizi pasien TB paru, kepatuhan minum obat, asupan energi dan protein.

**Lampiran 3. Skripsi Hubungan Asupan Energi Dan Protein Terhadap Status Gizi Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Poli Paru RSUD KH Daud Arif Kuala Tungkal Jambi Tahun 2019**

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI PADANG  
JURUSAN GIZI

Tugas Akhir, Juni 2019

Yuliana Sitanggang

Hubungan Asupan Energi dan Protein terhadap Status Gizi pada Penderita Tuberkulosis (TB) Paru di Poli Paru RSUD KH Daud Arif Kuala Tungkal Tahun 2019

viii + 61 halaman, 13 tabel, 2 bagan, 11 lampiran

#### ABSTRAK

Tuberkulosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Prevalensi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2018 berjumlah 321 per 100 ribu penduduk. Dari survei awal dengan melihat dokumen *medical record* ditemui status gizi yang rendah pada penderita tuberkulosis yang berobat rawat jalan di poli paru RSUD KH Daud Arif. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan asupan energi dan protein terhadap status gizi pada penderita tuberkulosis paru di poli paru RSUD KH Daud Arif Kuala Tungkal Jambi.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik, menggunakan desain *cross sectional study* dengan pengambilan sampel dengan *accidental sampling* yaitu pasien yang datang berobat ke poli paru RSUD KH Daud Arif Kuala Tungkal pada bulan April - Mei 2019. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah orang dewasa yang berumur 16-60 tahun. Sehingga diperoleh sampel sebanyak 25 orang sampel dengan cara pengukuran (*anthropometri*) untuk melihat status gizi dan *food recall* untuk melihat asupan energi dan asupan protein. Analisis data menggunakan analisis *univariat* dan *bivariat*.

Hasil penelitian ini diperoleh status gizi penderita tuberkulosis paru lebih dari separuh (64%) mengalami status gizi yang tidak normal, lebih dari separuh (72%) memiliki asupan energi yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan lebih dari separuh (72%) memiliki asupan protein yang tidak sesuai kebutuhan. Pada analisis *bivariat* terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi terhadap status gizi, dengan uji *chi-square*  $p=0,001$ . Ada hubungan yang bermakna antara asupan protein terhadap status gizi dengan uji *chi-square*  $p=0,021$ .

Hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa pentingnya diperhatikan asupan makanan yang sesuai kebutuhan dan seimbang pada penderita tuberkulosis untuk mendukung dan mempercepat proses penyembuhan penderita tuberkulosis paru.

Kata Kunci : Asupan Energi, Asupan Protein, Status Gizi  
Daftar Pustaka : 25 (2004-2018)

**Lampiran 4. Skripsi Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Asupan Energi, Protein, Vitamin A dan Vitamin C dengan Status Gizi Pasien TB Paru di Klinik Paru dan TB RSUD Dr.M. Ashari Pemalang**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN GIZI, ASUPAN  
ENERGI,PROTEIN, VITAMIN A DAN VITAMIN C DENGAN STATUS  
GIZI PASIEN TB PARU DI KLINIK PARU DAN TB RSUD Dr M ASHARI  
PEMALANG**

Yanita Rahmisari<sup>1</sup>, Sufiati Bintanah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Semarang

yanitahasan@gmail.com,sofi.bintanah@yahoo.com

**ABSTRAK**

*Tuberculosis(TB)* merupakan penyakit kronis yang sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan dunia. Peningkatan kasus TB dipengaruhi oleh daya tahan tubuh, status gizi, kebersihan diri dan lingkungan. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan tingkat pengetahuan gizi, asupan energi, protein, vitamin A dan vitamin C dengan status gizi pasien TB Paru di Klinik Paru dan TB RSUD Dr. M Ashari Pemalang.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah pasien TB Paru usia 25-44 tahun, sebanyak 47 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan consecutive sampling. Data antropometri diukur secara langsung. Tingkat pengetahuan gizi diperoleh dengan menggunakan kuesioner. Asupan energi, protein, vitamin A dan vitamin C dilakukan wawancara menggunakan SQ-FFQ. Analisis data menggunakan uji *Pearson Product Moment* dan *Rank Spearman* untuk menganalisa hubungan.

Hasil dari penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan gizi subjek penelitian baik(93.6%), asupan energi 38.3% defisit berat, asupan protein 48.9% defisit berat, 100% asupan vitamin A cukup dan 53.2% asupan vitamin C kurang. *Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan gizi dengan status gizi. Terdapat hubungan antara asupan energi,protein dengan p= 0,000. Ada hubungan asupan vitamin A dengan status gizi(p= 0,004). Tidak ada hubungan antara asupan vitamin C dengan status gizi pasien TB paru. Asupan energi,protein dan vitamin A berhubungan dengan status gizi, sedangkan tingkat pengetahuan gizi dan asupan vitamin C tidak berhubungan langsung dengan status gizi.*

**Kata kunci:** Pengetahuan Gizi, Asupan Energi dan Protein, Vitamin A dan C, Status Gizi Pasien TB Paru

## Lampiran 5. Jurnal Hubungan Pelaksanaan Skrining Gizi Dan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Kejadian Malnutrisi Pada Pasien TB Paru Di Rumah Sakit

---

### HUBUNGAN PELAKSANAAN SKRINING GIZI DAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN KEJADIAN MALNUTRISI PADA PASIEN TB PARU DI RUMAH SAKIT

Tiyas Iswara, Taufik Maryusman, Firlia Ayu

Jurusan S1 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, No. Tlp. (021) 75816288

Email: [fikes@upnvi.ac.id](mailto:fikes@upnvi.ac.id)

#### ABSTRAK

Malnutrisi dan TB paru sudah diketahui hubungannya cukup lama. Malnutrisi pada penderita TB Paru memperberat perjalanan infeksi penyakit, mempengaruhi perjalanan pengobatan dan tingkat kematian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan pelaksanaan skrining gizi dan asupan zat gizi makro (energi dan protein) dengan kejadian malnutrisi pada pasien TB Paru. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan studi *cross-sectional*. Penilaian malnutrisi dilakukan dengan mengamati penurunan berat badan terhadap 34 pasien TB paru dan data asupan menggunakan *food recall* 2x24 jam. Terdapat hubungan yang tidak bermakna antara pelaksanaan skrining gizi dengan kejadian malnutrisi ( $P=0,704$ ). Sebaliknya, terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi ( $P=0,000$ ) dan asupan protein ( $P=0,001$ ) dengan kejadian malnutrisi pada pasien TB Paru ( $P < 0,05$ ). Meskipun tidak ada hubungan antara pelaksanaan skrining gizi, tetapi perlu adanya peningkatan pelaksanaan skrining gizi dan penyuluhan asupan terkait kebutuhan gizi pasien TB Paru.

**Kata Kunci:** Asupan Zat Gizi Makro, Malnutrisi Rumah Sakit, Skrining Malnutrisi,

#### ABSTRACT

*The relation between malnutrition and pulmonary tuberculosis is known for a long time. Malnutrition in Pulmonary Tuberculosis patients aggravates the course of infectious diseases, and affecting To the course of mortality rate. The purpose of this research was to determine the relations of nutrient screening and macro nutrient (energy and protein) intake with malnutrition in Pulmonary Tuberculosis patients. This study using analytic observational with cross-sectional study approach. The Indicator of malnutrition by looking intake of macro nutrients using 2x24 hour food recall method and monitored weight loss in 34 lung tuberculosis patients. There was no significant relation between the implementation of nutritional screening and the incidence of malnutrition ( $P = 0.704$ ). Otherwise, there was a significant relationship between energy intake ( $P = 0.000$ ) and protein intake ( $P = 0.001$ ) with malnutrition in pulmonary TB patients ( $P < 0.05$ ). Although there is no relation between the implementation of nutritional screening, it is necessary to improve the implementation of nutritional screening and nutritional counseling related to the nutritional needs of patients with pulmonary tuberculosis.*

**Keywords :** Macro-nutrient intake, Malnutrition in Hospital, Screening Malnutrition.

**Lampiran 6. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian TB Paru di Balai Pengobatan Penyakit Paru (BP4) Lubuk Alung**



**Jurnal Kesehatan Saintika Meditory**

Volume 1 Nomor 1 | <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN TB PARU**

**RELATIONSHIP OF NUTRITIONAL STATUS WITH THE INCIDENCE OF PULMONARY TUBERCULOSIS**

Rahmi Novita Yusuf, Nurleli

STIKes Syedza Saintika

(rahminovitayusufnry@yahoo.com, 085274312382)

**ABSTRAK**

*World Health Organization (WHO) menyatakan Tuberkulosis (TB) sebagai suatu problema kesehatan masyarakat yang sangat penting dan serius diseluruh dunia dan merupakan penyakit yang menyebabkan kedaruratan global (*Global Emergency*) karena pada sebagian besar negara di dunia penyakit TB Paru tidak terkendali, ini disebabkan banyaknya penderita yang tidak berhasil disembuhkan, serta sebagai penyebab utama yang diakibatkan oleh penyakit infeksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi terhadap kejadian TB Paru. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien suspek atau diduga TB Paru yang dirata - ratakan dalam sebulan sebanyak 281 orang, dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 50 sampel, pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembaran observasi. Uji statistik adalah *Chi Square*. Dari hasil penelitian didapatkan hampir separuh 22 (44,0%) memiliki status gizi kurus, dan hampir separuh 20 (40,0%) responden terkena TB Paru. Pada hasil penelitian ini terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian TB Paru dengan  $p$  value = 0,006. Berdasarkan hal di atas dapat disimpulkan bahwa status gizi mempengaruhi terhadap kejadian TB Paru. Diharapkan pada masyarakat agar dapat menjaga pola makan yang seimbang dan sehat maknudya tidak hanya makan nasi atau makaman dari tepung saja tapi lengkap dengan lauk pauk ikan sayur dan buah, dan menjaga kesehatannya dengan cara tidak merokok, istirahat yang cukup dan rutin berolah raga supaya badan menjadi sehat.*

Kata kunci: Status Gizi, Kejadian TB Paru

**ABSTRACT**

*World Health Organization (WHO) declare Tuberculosis (TB) as public health's problem manythat very important and serious in the whole of the world and pose the deaser that causes of global emergency because in the half of the big countries of the world Tuberculosis is uncontrollable, it is caused of many vicitns could not be healed, and also as the main cause that effect of infectious diseases. The aim of this research is to know the correlation beetwen nutritional status and the incidence of pulmonary tuberculosis. The methods of the research is analytic descriptive with cross sectional approach. The population of the research is all of the suspected patients or expected pulmonary tuberculosis that averaged 281 peoples in a mountain, with the samples of the research is 50 samples, the data was taken with observations sheet, the statistic test is chi squares. The result of the research said that nearly half 22 (44,0%) in nutrition skinny status and nearly half 20 (40,0%) respondences in pulmonary tuberculosis. In the result of the research there is correlation between nutritional status and the incidence of pulmonary tuberculosis with  $p$  value = 0,006 Based on the data above we can conclude that nutrition status influence on pulmonary tuberculosis incident, it is expected to society to keep the health and balance dietary habit, it means not only eating rice or the foods are made from flavour but also complete with side dishes, fish, vegetable and fruit, and keep*

## Lampiran 7. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian *Tuberculosis* di Puskesmas Kebonsari Kabupaten Tuban Jawa Timur

Jurnal Gizi Aisyah, Vol.4., No.2, Agustus 2021 | 42-49  
e-ISSN 2686-3537, p-ISSN 2686-2441



## JURNAL GIZI AISYAH

Universitas Aisyah Pringsewu  
Vol.4, No.2, Agustus, 2021

### HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN *TUBERCULOSIS*

Dian Ayu Ainun Nafies<sup>1</sup>, Nikita Welandha Prasiwi<sup>1</sup>, Enggar Dwi Parsetyo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi S1 Gizi, Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban

<sup>2</sup> Program Studi S1 Keperawatan, Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban

Email : diannafies19@gmail.com

### ABSTRAK

*Tuberculosis* menjadi penyakit yang diperhitungkan dalam meningkatkan morbiditas penduduk. *Tuberculosis* adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* yang tahan asam. Status gizi adalah substansi organik yang dibutuhkan organisme untuk fungsi normal dari sistem tubuh, pertumbuhan, dan pemeliharaan kesehatan. Penelitian ini menggunakan desain *analitik observational* dengan pendekatan waktu *cross sectional* dengan 44 responden yang diambil dari status pasien dengan teknik total sampling kemudian dianalisis menggunakan uji *coefficient phi* dengan  $\alpha = 0.05$ . Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 35 responden (79,54%) merupakan penderita *Tuberculosis* (BTA+), dan 9 responden (20,45%) lainnya merupakan penderita *Tuberculosis* (BTA-). Sebanyak 19 penderita (43,18%) *Tuberculosis* (BTA+) memiliki status gizi buruk, 16 penderita *Tuberculosis* (BTA+) (36,36%) memiliki status gizi kurang, dan 9 penderita *Tuberculosis* (BTA-) (20,45%) memiliki status gizi buruk. Hasil uji *koefisien phi* dengan  $p=0,006$  dengan tingkat kemaknaan <0,05, yang berarti terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *Tuberculosis*. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu status gizi yang kurang baik dan buruk akan lebih mudah tertular *Tuberculosis* apabila berkонтак langsung dengan penderita *Tuberculosis*. Asupan nutrisi atau gizi perlu untuk penderita *Tuberculosis* karena bisa membentuk daya tahan tubuh yang baik sehingga tidak mudah terserang penyakit.

Kata Kunci :Status Gizi, Kejadian *Tuberculosis*

### ABSTRACT

*Tuberculosis* is a disease that is taken into account in increasing the morbidity of the population. *Tuberculosis* is an infectious disease caused by the acid-fast bacillus *Mycobacterium tuberculosis*. Nutritional status is an organic substance needed by organisms for normal functioning of body systems, growth, and maintenance of health. This study used an observational analytic design with a cross-sectional time approach with 44 respondents taken from the patient's status with a total sampling technique and then analyzed using the phi coefficient test with  $\alpha = 0.05$ . The results showed as many as 35 respondents (79.54%) were patients with *Tuberculosis* (AFB +), and 9 respondents