

Universitas Ngudi Waluyo  
Fakultas Kesehatan  
Program Studi S1 Gizi  
Skripsi, 2024  
Tiara Putri Ardiani  
061201011

## **SENSITIVITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) UNTUK MENDETEKSI MALNUTRISI BERDASARKAN IMBL PADA PASIEN PPOK DI RUMAH SAKIT PARU dr. ARIO WIRAWAN SALATIGA**

### **ABSTRAK**

**Latar belakang :** IMT adalah salah satu indikator malnutrisi pada pasien PPOK. IMT tidak dapat membedakan komposisi tubuh. Seperti yang telah digambarkan IMBL (Indeks Massa Bebas Lemak).

**Tujuan :** Menganalisis sensitivitas IMT untuk mendeteksi malnutrisi berdasarkan IMBL pada pasien PPOK di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga.

**Metode :** Desain penelitian menggunakan observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga pada bulan Oktober 2023-Februari 2024 dengan sampel pasien baru yang terdiagnosa PPOK menggunakan teknik *non probability sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan stadiometer dan BIA (*Bioelectrical Impedance Analysis*). Analisis data menggunakan kurva ROC, nilai AUC, sensitivitas dan spesifisitas.

**Hasil :** Status gizi responden menurut IMT kategori malnutrisi sebanyak 26 orang (28%) dan tidak malnutrisi sebanyak 67 orang (72%). Menurut IMBL kategori rendah sebanyak 50 orang (53,8%) dan normal sebanyak 43 orang (46,2%). Nilai sensitivitas IMT berdasarkan IMBL yaitu 50% dan spesifisitas 97,7%. Sensitivitas lebih tinggi pada kelompok lansia (55,3%) dibandingkan pada dewasa (33,3%).

**Kesimpulan :** Klasifikasi IMT berdasarkan IMBL memiliki sensitivitas yang kurang baik sebagai indikator malnutrisi pada pasien PPOK di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga.

**Kata Kunci :** Indeks Massa Bebas Lemak, Indeks Massa Tubuh, Penyakit Paru Obstruksi Kronik, Sensitivitas

Ngudi Waluyo University  
Faculty of Health Science  
S1 Nutrition Study Program  
Thesis, 2024  
Tiara Putri Ardiani  
061201011

**SENSITIVITY OF BODY MASS INDEX (BMI) TO DETECT  
MALNUTRITION BASED ON FFMI IN PATIENTS WITH COPD AT THE  
PULMONARY DISEASE dr. ARIO WIRAWAN HOSPITAL SALATIGA**

**ABSTRACT**

**Background :** BMI is one of the indicators of malnutrition in COPD patients. BMI cannot differentiate body composition. Like FFMI (Fat Free Mass Index) does.

**Objective :** Analyzing the sensitivity of BMI to detect malnutrition based on FFMI in patients with COPD at the Pulmonary Disease dr. Ario Wirawan Hospital Salatiga.

**Methods :** The research design was descriptive observational with cross sectional approach. The research was conducted at the Pulmonary Disease dr. Ario Wirawan Hospital Salatiga in October 2023 - February 2024 with a sample of new patients diagnosed with COPD using a non-probability sampling technique. Data collection tools used stadiometers and BIA (*Bioelectrical Impedance Analysis*). Data analysis used ROC curves, AUC values, sensitivity and spesificity.

**Results :** The nutritional status according to BMI was categorized as malnutrition for 26 respondents (28%) and not malnutrition for 67 respondents (72%). According to FFMI the low category for 50 respondents (53,8%) and normal for 43 respondents (46,2%). The sensitivity value of BMI based on FFMI is 50% and spesificity is 97,7%. Sensitivity was higher in the elderly group (55,3%0 than in adults (33,3%).

**Conclusion :** BMI classification based on FFMI has poor sensitivity as an indicator of malnutrition in patients with COPD at the Pulmonary Disease dr. Ario Wirawan Hospital Salatiga.

**Keywords :** Body Mass Index, Chonic Obstructive Pulmonary Disease, Fat Free Mass Index, Sensitivity