

**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH (IMT)  
DENGAN LUARAN PASIEN STROKE ISKEMIK**

*RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX (BMI) AND  
OUTCOMES IN ISCHAEMIC STROKE PATIENTS*



Tesis

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai  
Gelar Dokter Spesialis Gizi Klinik**

**Annisa Fauziah**

**NIM : 22041818320010**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS GIZI KLINIK  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**2022**

## **LEMBAR PENGESAHAN TESIS**

### **HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN LUARAN PASIEN STROKE ISKEMIK**

Oleh :

Annisa Fauziah

NIM: 22041818320010

Disetujui :

**Pembimbing Pertama**

**Pembimbing Kedua**

Prof. Dr.dr. Hertanto WS, MS., Sp.GK(K)

dr.Annta Kern N.,M.Si,Sp.GK(K)

Mengetahui

KPS Gizi Klinik RSUP Dr. Kariadi/

Fakultas Kedokteran Undip

dr. Enny Probosari, MSi.Med, Sp. GK (K)

## LEMBAR MONITORING PERBAIKAN HASIL UJIAN TESIS

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa saya telah menyetujui perbaikan ujian tesis yang diajukan pada tanggal 29 Juni 2022 atas nama :

Mahasiswa : dr. Annisa Fauziah

Bagian : Ilmu Gizi Klinik

Judul Penelitian : HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH (IMT)  
DENGAN LUARAN PASIEN STROKE ISKEMIK

NO	NAMA	NARASUMBER	TANDA TANGAN	TANGGAL
1.	Prof. Dr. dr. Hertanto WS, MS, Sp.GK (K)	Pembimbing I		
2.	dr.Annta Kern N.,M.Si,Sp.GK(K)	Pembimbing II		
3.	Dr. dr. Darmono SS, MPH, Sp.GK (K)	Penguji I		
4.	dr. Enny Probosari, MSi.Med, Sp. GK (K)	Penguji II		

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Annisa Fauziah

NIM : 22041818320010

Program Studi : Ilmu Gizi Klinik

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam tesis ini terkandung plagiarisme dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Semarang, 7 Juni 2022

Annisa Fauziah

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN LUARAN PASIEN STROKE ISKEMIK

**Annisa Fauziah<sup>1</sup>, Hertanto Wahyu Subagio<sup>2</sup>, Annta Kern Nugrohowati<sup>2</sup>, Darmono SS<sup>2</sup>, Eddy Probosari<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis Gizi Klinis, Fakultas Kedokteran UNDIP

<sup>2</sup>Staf Program Pendidikan Dokter Spesialis Gizi Klinis, Fakultas Kedokteran UNDIP

**Latar belakang:** Pasien yang dirawat di rumah sakit berisiko mengalami malnutrisi. Penurunan IMT yang terjadi pada pasien stroke berkorelasi negatif terhadap luaran pasien.

**Tujuan :** Menjelaskan hubungan antara IMT saat admisi, pulang, dan perubahan IMT selama perawatan dengan luaran pasien stroke iskemik. Menjelaskan perbedaan IMT dan NIHSS saat admisi dengan saat pulang.

**Metode penelitian :** Penelitian korelasional melibatkan pasien Stroke Iskemik yang dirawat di Unit Stroke RSUP dr. Kariadi sebanyak 49 subyek. Luaran stroke iskemik diukur menggunakan National Institutes of Stroke Scale (NIHSS). Data dilihat dari rekam medis pasien. Uji hipotesis menggunakan korelasi Pearson untuk data yang terdistribusi normal dan uji korelasi Spearman untuk data yang tidak terdistribusi normal, serta uji Paired Sample t Test.

**Hasil :** Tidak terdapat hubungan bermakna antara IMT pada saat admisi ( $p=0,584$ ), IMT saat pulang ( $p=0,408$ ), perubahan IMT selama perawatan ( $p= 0,213$ ), dan lama rawat di rumah sakit ( $p=0,390$ ) dengan luaran pasien stroke iskemik. Tidak terdapat perbedaan bermakna antara IMT pada saat admisi dan IMT pada saat pulang ( $p= 0,161$ ). Terdapat perbedaan bermakna antara NIHSS pada saat admisi dan NIHSS pada saat pulang ( $p= 0,014$ ).

**Simpulan:** Tidak terdapat hubungan bermakna antara IMT awal, IMT akhir, perubahan IMT, dan lama masa rawat dengan luaran pasien stroke iskemik. Tidak terdapat perbedaan bermakna antara IMT pada saat admisi dan IMT pada saat pulang. Terdapat perbaikan fungsional pasien stroke iskemik selama perawatan.

**Kata kunci :** IMT, luaran stroke iskemik, lama rawat stroke iskemik

## ***ABSTRACT***

### ***RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX (BMI) AND OUTCOMES IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS***

**Annisa Fauziah<sup>1</sup>, Hertanto Wahyu Subagio<sup>2</sup>, Annta Kern Nugrohowati<sup>2</sup>, Darmono SS<sup>2</sup>, Enny Probosari<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Resident Participant of Clinical Nutrition Specialist Program, Faculty of Medicine, UNDIP*

<sup>2</sup>*Staff of Clinical Nutrition Specialist Program, Faculty of Medicine, UNDIP*

**Background:** *Patients who are hospitalized are at risk for malnutrition. The decrease in BMI that occurs in stroke patients is negatively correlated with patient outcomes..*

**Objective:** *Describe the relationship between BMI at admission, discharge, and changes in BMI during treatment with ischemic stroke patient outcomes. Explain the difference between BMI and NIHSS at admission and at discharge.*

**Research methods:** *The correlational study involved Ischemic Stroke patients who were treated at the Stroke Unit of RSUP dr. Kariadi as many as 49 subjects. Ischemic stroke outcomes were measured using the National Institutes of Stroke Scale (NIHSS). The data was seen from the patient's medical record. Hypothesis testing using Pearson correlation, Spearman correlation, and Paired Sample t Test.*

**Results:** *There was no significant relationship between BMI at the time of admission ( $p=0.584$ ), BMI at discharge ( $p=0.408$ ), changes in BMI during treatment ( $p= 0.213$ ), and length of stay in hospital ( $p=0.390$ ) with the outcome of ischemic stroke patients. . There was no significant difference between BMI at admission and BMI at discharge ( $p = 0.161$ ). There was a significant difference between the NIHSS at admission and discharge ( $p= 0.014$ )..*

**Conclusions:** *There is no significant relationship between initial BMI, late BMI, changes in BMI, and length of stay with the outcome of ischemic stroke patients. There is no significant difference between BMI at admission and BMI at discharge. There is functional improvement in ischemic stroke patients during treatment.*

**Keywords:** *BMI, ischemic stroke outcome, length of stay for ischemic stroke*