

**TUGAS AKHIR**

**UJI EFEKTIVITAS FORMULA ENTERAL PADA PASIEN *CRITICAL ILL*  
DI RSUD POSO**



**MEGAWATI R  
P71313424093**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA**

**JURUSAN GIZI**

**PRODI PENDIDIKAN PROFESI DIETISIEN**

**PROGRAM PROFESI**

**2025**

**TUGAS AKHIR**

**UJI EFEKTIVITAS FORMULA ENTERAL PADA PASIEN *CRITICAL ILL*  
DI RSUD POSO**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Dietisien



**MEGAWATI R  
P71313424093**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA  
JURUSAN GIZI  
PRODI PENDIDIKAN PROFESI DIETISIEN  
PROGRAM PROFESI  
2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**TUGAS AKHIR**

**Uji Efektivitas Formula Enteral Pada Pasien *Critical Ill* Di RSUD  
Poso**

Disusun Oleh:

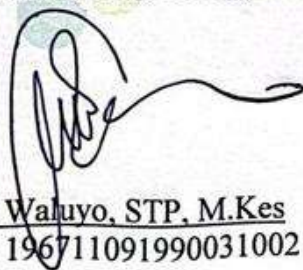
**MEGAWATI R  
P71313424093**

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:  
**10 September... 2025**

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
**Dr. Waluyo, STP, M.Kes**  
NIP. 196711091990031002

  
**Esthy Rahman Asih, M.Sc**  
NIP. 198504152014022004

Yogyakarta, ..... 2025

**Ketua Jurusan Gizi  
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta**



**Nur Hidayat, SKM, M.Kes**  
NIP 196804021992031003

**HALAMAN PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**UJI EFEKTIVITAS FORMULA ENTERAL PADA PASIEN *CRITICAL ILL*  
DI RSUD POSO**

Disusun oleh:  
**MEGAWATI R**  
**P71313424093**

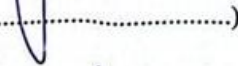
Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 10 September 2025

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Tjarono Sari, SKM., M.Kes  
NIP. 19610203 198501 2 001

(.....)  


Anggota,  
Dr. Waluyo, STP., M.Kes  
NIP. 19671109 199003 1 002

(.....)  


Anggota,  
Esthy Rahman Asih, M.Sc  
NIP. 19850415 201402 2 004

(.....)  


Yogyakarta, 10 September 2025

Ketua Jurusan Gizi  
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

  
  
Nur Hidayat, SKM, M.Kes  
NIP. 196804021992031003

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Megawati R

NIM : P71313424093

Tanda Tangan :  .....

Tanggal : 10 September 2025 .....

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Megawati R

NIM : P71313424093

Program Studi : Pendidikan Profesi Dietisien Program Profesi

Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Tugas Akhir Saya yang berjudul : “**UJI EFEKTIVITAS FORMULA ENTERAL PADA PASIEN CRITICAL ILL DI RSUD POSO**” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta.

Pada tanggal : 10 September 2025

Yang menyatakan,

  
(Megawati R)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tanpa halangan yang berarti. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar profesi Dietisien di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto,S.Pd, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Nur Hidayat, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Susilo Wirawan, SKM, MPH selaku Ketua Prodi Pendidikan Profesi Dietisien Program Profesi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan sebagai Pembimbing Akademik
4. Dr. Waluyo, STP, M.Kes selaku Pembimbing Utama
5. Esty Rahman Asih, STP, M.Sc selaku Pembimbing Pendamping
6. Tjarono Sari, SKM, M.Kes selaku Ketua Dewan Penguji
7. Suami tercinta dan anak-anak tersayang, serta seluruh keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan baik moral maupun material
8. Rekan Ahli Gizi, Perawat, Dokter serta Manajemen RSUD Poso yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca yang memerlukan. Terima kasih.

Yogyakarta, November 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ... Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS... Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	3
C. Manfaat Riset Ilmiah .....	3
D. Keaslian Riset Ilmiah .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>16</b>
A. Telaah Pustaka .....	16
1. Pengertian Efektivitas Formula Enteral .....	16
2. Terapi Gizi.....	17
3. Standar Umum Makanan Rumah Sakit.....	19
4. Diet Tinggi kalori tinggi protein.....	20
5. Makanan enteral .....	20
6. Pasien Kritis.....	22
B. Kerangka Teori .....	24
C. Penyataan Penelitian.....	24
<b>BAB III HASIL .....</b>	<b>25</b>
A. <i>Planning</i> .....	25

<i>B. Organizing</i> .....	26
<i>C. Actuating</i> .....	28
<i>D. Controlling</i> .....	32
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....	<b>23</b>
A. Asupan Nutrisi Enteral dan Kecukupan Energi Protein .....	23
B. Daya Terima Formula Enteral .....	24
C. Kendala Pemberian Nutrisi Enteral .....	26
D. Pengaruh Penyakit terhadap Keberhasilan Nutrisi Enteral .....	30
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>31</b>
A. Kesimpulan .....	31
B. Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>36</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Riset Penelitian.....	5
Tabel 2. Nilai gizi Formula enteral komersil.....	29
Tabel 3. Monitoring Harian Pasien .....	30
Tabel 3. Rata-Rata Asupan Enteral Pasien .....	31
Tabel 4. Karakteristik Klinis Pasien Berdasarkan Diagnosis, Tekanan Darah, dan Catatan Klinis .....	32
Tabel 5. Tingkat Kecukupan Energi dan Protein Pasien.....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori .....	24
Gambar 2. Kemasan Blendera MF.....	44
Gambar 3. Formula Enteral Blendera MF 50 gram .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Intervensi Gizi Pasien dengan formula enteral RS .....	36
Lampiran 2. Pemantauan Asupan Gizi .....	37
Lampiran 3. Perhitungan Kebutuhan Gizi .....	43

## UJI EFEKTIVITAS FORMULA ENTERAL PADA PASIEN *CRITICAL ILL* DI RSUD POSO

Megawati R<sup>1</sup>, Waluyo<sup>2</sup>, Esthy Rahman Asih<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Prodi Pendidikan Profesi Dietisien Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

<sup>2</sup> Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jalan Tata Bumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman

Email: [syauqiah11@gmail.com](mailto:syauqiah11@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Pasien dengan kondisi kritis mengalami peningkatan kebutuhan energi dan protein akibat respon hipermetabolik dan hiperkatabolik, sehingga memerlukan terapi gizi yang tepat untuk mencegah malnutrisi dan mendukung proses penyembuhan. Formula enteral komersial digunakan sebagai alternatif ketika pemenuhan nutrisi secara oral tidak memungkinkan, namun efektivitasnya sangat bergantung pada kondisi klinis dan toleransi gastrointestinal pasien.

**Tujuan:** Untuk mengetahui efektivitas pemberian formula enteral terhadap pemenuhan kebutuhan energi dan protein pada pasien *critical ill* di RSUD Poso serta mengidentifikasi faktor klinis yang mempengaruhinya.

**Metode:** Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus terhadap pasien yang menerima terapi nutrisi enteral menggunakan formula Otsuka Blendera MF. Data yang dikaji meliputi karakteristik pasien, kondisi klinis, kebutuhan energi dan protein, perhitungan kecukupan asupan, serta evaluasi toleransi saluran cerna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan energi pasien berkisar antara 1.450–1.550 kkal per hari, dengan kebutuhan protein 50–78 gram per hari. Pemenuhan energi melalui formula enteral mencapai 61–65%, sedangkan pemenuhan protein berkisar antara 61–63%. Toleransi gastrointestinal pasien baik, ditandai dengan tidak adanya mual, muntah, diare, ataupun aspirasi. Faktor yang memengaruhi efektivitas pemberian formula enteral meliputi tingkat kesadaran, stabilitas hemodinamik, dan penyakit penyerta.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan energi pasien berkisar antara 1.450–1.550 kkal per hari, dengan kebutuhan protein 50–78 gram per hari. Pemenuhan energi melalui formula enteral mencapai 61–65%, sedangkan pemenuhan protein berkisar antara 61–63%. Toleransi gastrointestinal pasien baik, ditandai dengan tidak adanya mual, muntah, diare, ataupun aspirasi. Faktor yang memengaruhi efektivitas pemberian formula enteral meliputi tingkat kesadaran, stabilitas hemodinamik, dan penyakit penyerta.

**Kesimpulan:** Secara keseluruhan, formula enteral cukup efektif dalam memenuhi sebagian kebutuhan nutrisi pasien kritis, namun belum mencapai target optimal sehingga diperlukan penyesuaian jumlah pemberian dan pemantauan gizi yang lebih intensif.

**Kata Kunci:** formula enteral, pasien kritis, kebutuhan energi, kebutuhan protein, terapi gizi.

## **Effectiveness of Enteral Formula in Critically Ill Patients at Poso General Hospital**

Megawati R<sup>1</sup>, Waluyo<sup>2</sup>, Esthy Rahman Asih<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Diploma Three Nutrition Study Program of Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

<sup>2</sup> Applied Bachelor of Nutrition and Dietetics Study Program of Poltekkes  
Kemenkes Yogyakarta

Tata Bumi Street No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman

Email: [syauqiah11@gmail.com](mailto:syauqiah11@gmail.com)

### **ABSTRACT**

**Background:** Critically ill patients experience increased energy and protein requirements due to hypermetabolic and hypercatabolic responses, making appropriate nutritional therapy essential to prevent malnutrition and support recovery. Commercial enteral formulas are often used when oral intake is not possible, yet their effectiveness depends on clinical conditions and gastrointestinal tolerance.

**Objective:** This study aimed to determine the effectiveness of enteral formula administration in meeting the energy and protein needs of critically ill patients at Poso General Hospital and to identify clinical factors influencing its success.

**Methods:** This descriptive study used a case study approach on a patient who received enteral nutrition therapy using Otsuka Blendera MF. The data collected included patient characteristics, clinical conditions, estimated energy and protein requirements, actual nutrient intake, and gastrointestinal tolerance.

**Results:** The results showed that the patient's energy requirements ranged from 1,450–1,550 kcal per day, with protein requirements of 50–78 grams per day. The enteral formula fulfilled 61–65% of energy needs and 61–63% of protein needs. Gastrointestinal tolerance was good, indicated by the absence of nausea, vomiting, diarrhea, or aspiration. Factors affecting the effectiveness of enteral feeding included level of consciousness, hemodynamic stability, and comorbid conditions influencing metabolism and gastrointestinal motility.

**Conclusion:** Overall, the enteral formula was moderately effective in meeting part of the patient's nutritional needs, although further optimization and continuous monitoring are required to achieve optimal targets.

**Keywords:** enteral formula, critically ill patients, energy needs, protein needs, nutrition therapy.