

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI KASUS
ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN PENERAPAN METODE *ENTERAL*
***NUTRITION* TINGGI ENERGI TINGGI PROTEIN (TETP) DALAM**
PENCEGAHAN RISIKO INFEKSI PADA PASIEN DI RUANG *INTENSIVE*
***CARE UNIT* (ICU) RSUD HAJI PROVINSI JAWA TIMUR**



Disusun Oleh :
RAHADITA FITROTUL AULIYAH, S. KEP
20254663036

PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2026

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI KASUS
ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN PENERAPAN METODE *ENTERAL*
***NUTRITION* TINGGI ENERGI TINGGI PROTEIN (TETP) DALAM**
PENCEGAHAN RISIKO INFEKSI PADA PASIEN DI RUANG *INTENSIVE*
***CARE UNIT (ICU)* RSUD HAJI PROVINSI JAWA TIMUR**

Untuk memperoleh Gelar Profesi Ners
Pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Disusun Oleh :
RAHADITA FITROTUL AULIYAH, S. KEP
20254663036

PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2026

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa studi kasus ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dipublikasikan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun

Surabaya, 19 Juni 2026

Yang Menyatakan

Rahadita Fitrotul Auliyah, S. Kep

Nim. 20254663036

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahadita Fitrotul Auliyah, S. Kep
NIM : 20254663036
Program Studi : Profesi Ners
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan
Judul Laporan TA : Studi Kasus Asuhan Keperawatan Dengan Penerapan Metode *Enteral Nutrition* Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) Dalam Pencegahan Risiko Infeksi Pada Pasien Di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Haji Provinsi Jawa Timur

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar tulisan karya penulis sendiri, bukan hasil plagiasi baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, penulis bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 19 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Rahadita Fitrotul Auliyah, S. Kep

20254663036

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Studi Kasus Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 19 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Nugroho Ari Wibowo, S.Kep., Ns. M. Kep



Retno Sumara, S.Kep., Ns. M. Kep

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Erfan Rofiqi, S. Kep., Ns., M. Kep

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Studi Kasus Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Karya Tulis pada tanggal 19 Juni 2026 oleh mahasiswa atas nama Rahadita Fitrotul Auliyah, S. Kep NIM 20254663036 Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGGUJI

Ketua : Ade Susanty, S. Kep., Ns., M. Kep

Anggota 1 : Nugroho Ari Wibowo, S. Kep., Ns. M. Kep

Anggota 2 : Retno Sumara, S. Kep., Ns., M. Kep

Mengesahkan,
Dekan FIK UMSurabaya



Dr. Dede Nasrullah, S. Kep., Ns., M. Kep

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Laporan Studi Kasus Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Laporan Studi Kasus Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi Profesi Ners dengan judul penelitian “Studi Kasus Asuhan Keperawatan Dengan Penerapan Metode *Enteral Nutrition* Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) Dalam Pencegahan Risiko Infeksi Pada Pasien Di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Haji Provinsi Jawa Timur”

Dalam penyusunan Karya Tulis ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Mundakir, S. Kep., Ns., M. kep., FISQua selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. Dede Nasrullah, S. Kep., Ns., M. Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Bapak Erfan Rofiqi, S. Kep., Ns. M. Kep selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan FIK Universitas Muhammadiyah Surabaya dan
4. Bapak Nugroho Ari W, S. Kep., Ns. M. Kep selaku dosen pembimbing 1 yang selalu sabar dalam memberikan kritik dan saran dalam penyusunan karya tulis yang lebih baik serta meluangkan waktunya untuk membimbing saya mulai dari semester awal hingga profesi ini sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan tepat waktu.
5. Ibu Retno Sumara, S. Kep., Ns. M. Kep selaku dosen pembimbing 2 yang selalu mengarahkan dan mengajarkan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini
6. Ibu Ade Susanty, S. Kep., M. Kep selaku penguji yang telah meluangkan waktu, menguji, sabar dan memberikan motivasi yang sangat membangun dan bermanfaat dalam menyusun KTI ini.
7. Kepada Direktur RSUD Haji Provinsi Jawa Timur yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di ruang ICU.
8. Responden penelitian yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

9. Seluruh dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan saya ilmu serta membimbing selama saya menempuh pendidikan.
10. Ayah M. Yasiri, mama Khoiriyatin A. Md. Kep, dan adik Akmal Ghibran beserta keluarga besar yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan moril maupun materil dalam menyelesaikan KTI ini.
11. Teman-teman saya angkatan yang telah memberi bantuan dan support dalam menyelesaikan KTI ini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan petunjuk bagi kita semua, Aamiin YRA.

Surabaya, 19 Juni 2026

Penulis

ABSTRAK

Studi Kasus

Asuhan Keperawatan Dengan Penerapan Metode *Enteral Nutrition* Tinggi Energi Tinggi Proterin (TETP) Dalam Pencegahan Risiko Infeksi Pada Pasien Di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Haji Provinsi Jawa Timur

By: Rahadita Fitrotul Auliyah, S. Kep

Introduction: Pasien yang dirawat di *Intensive Care Unit* (ICU) berisiko tinggi mengalami infeksi akibat kondisi kritis, penggunaan alat invasif, serta peningkatan kebutuhan metabolik yang dapat menyebabkan gangguan status nutrisi. Pemberian *Enteral Nutrition* dengan diet Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) merupakan salah satu intervensi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan mendukung pencegahan risiko infeksi.

Objective: Mendeskripsikan asuhan keperawatan dengan penerapan metode *Enteral Nutrition* diet Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) dalam pencegahan risiko infeksi pada pasien di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

Methods: Penelitian ini menggunakan desain studi kasus pada tiga pasien ICU yang mendapatkan *Enteral Nutrition* diet TETP. Data dikumpulkan melalui pengkajian, observasi, pemeriksaan fisik, rekam medis, dan hasil pemeriksaan laboratorium, kemudian dianalisis berdasarkan tahapan proses keperawatan.

Result: Ketiga pasien memiliki diagnosis keperawatan risiko infeksi. Intervensi meliputi pencegahan infeksi dan manajemen nutrisi melalui pemberian *Enteral Nutrition* diet TETP. Evaluasi menunjukkan pasien mampu mentoleransi nutrisi enteral dengan baik, disertai kecenderungan penurunan kadar leukosit dan peningkatan kadar albumin sebagai indikator perbaikan kondisi klinis.

Conclusion: Penerapan *Enteral Nutrition* diet Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) sebagai bagian dari asuhan keperawatan mendukung pemenuhan kebutuhan nutrisi dan berkontribusi dalam pencegahan risiko infeksi pada pasien kritis di ICU.

Kata Kunci: Nutrisi Enteral, Diet Tinggi Energi Tinggi Protein, Leukosit, Albumin, Unit Perawatan Intensif.

ABSTRACT

Case Study

Nursing Care Using the High-Energy, High-Protein Enteral Nutrition Method to Prevent Infection Risk in Patients in the Intensive Care Unit (ICU) of Haji Hospital, East Java Province

By: Rahadita Fitrotul Auliyah, S. Kep

Introduction: Patients treated in the Intensive Care Unit (ICU) are at high risk of infection due to critical conditions, the use of invasive devices, and increased metabolic demands that can lead to impaired nutritional status. Providing enteral nutrition with a High-Energy, High-Protein diet is one intervention to meet nutritional needs and support infection risk prevention.

Objective: To describe nursing care using the High-Energy, High-Protein Enteral Nutrition method to prevent infection risk in patients in the Intensive Care Unit (ICU) of Haji Hospital, East Java Province.

Methods: This study used a case study design on three ICU patients receiving the High-Energy, High-Protein Enteral Nutrition diet. Data were collected through assessment, observation, physical examination, medical records, and laboratory test results, then analyzed based on the stages of the nursing process.

Results: All three patients had a nursing diagnosis of infection risk. Interventions included infection prevention and nutritional management through the administration of an enteral nutrition diet. Evaluation showed that the patients tolerated enteral nutrition well, with a trend toward decreasing leukocyte levels and increasing albumin levels, indicating clinical improvement.

Conclusion: Implementing a high-energy, high-protein enteral nutrition diet as part of nursing care supports the fulfillment of nutritional needs and contributes to preventing the risk of infection in critically ill patients in the ICU.

Keywords: Enteral Nutrition, High-Energy, High-Protein Diet, Leukocytes, Albumin, Intensive Care Unit.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACS	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH	xvi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB 2	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Konsep Nutrisi.....	9
2.1.1 Konsep Dasar Nutrisi	9
2.1.2 Fungsi Nutrisi.....	15
2.1.3 Elemen-elemen nutrisi.....	15
2.1.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Ketidakseimbangan Nutrisi	16
2.1.5 Masalah Yang Berkaitan Dengan Ketidakseimbangan Nutrisi	18
2.2 Metode Enteral Nutrition	20
2.2.1 Definisi <i>Enteral Nutrition</i>	20
2.2.2 Metode Pemberian <i>Enteral Nutrition</i>	20

2.2.3	Protokol dan prinsip pemberian <i>Enteral Nutrition</i>	23
2.2.4	Efektivitas Metode <i>Enteral Nutrition</i> pada Defisiti Nutrisi	24
2.2.5	Komplikasi pada metode <i>Enteral Nutrition</i>	24
2.3	Konsep High Protein Nutrition	24
2.3.1	Definisi	24
2.3.2	Proses metabolisme protein dalam tubuh.....	25
2.3.3	Komponen High Protein Nutrition	27
2.4	Konsep Ruang Kritis	28
2.4.1	Definisi Ruang Kritis	28
2.4.2	Klasifikasi Pelayanan Kritis	29
2.4.3	Kriteria Pasien Ruang Kritis	29
2.4.4	Kompetensi Perawat Keperawatan Kritis	31
2.5	Konsep Risiko Infeksi	33
2.5.1	Pengertian Risiko Infeksi	33
2.5.2	Penyebab Risiko Infeksi.....	34
2.5.3	Jenis-jenis infeksi yang umum	35
2.5.4	Manifestasi Klinis Risiko Infeksi	37
2.5.5	Faktor Risiko Infeksi.....	41
2.5.6	Dampak Risiko Infeksi.....	44
2.5.7	Pencegahan dan Manajemen Risiko Infeksi.....	46
2.5.8	SDKI, SLKI, dan SIKI Risiko Infeksi.....	47
BAB 3		50
METODE PENELITIAN		50
3.1	Desain Penelitian.....	50
3.1.1	Jenis Penelitian.....	50
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	51
3.3	Subjek Penelitian.....	51
3.3.1	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	51
3.3.2	Subjek Penelitian.....	51
3.4	Instrumen Penelitian.....	52
3.5	Teknik Pengumpulan data	52

3.5.1 Pengambilan data	52
3.6 Etika penelitian.....	53
3.6.1 Lembar persetujuan (<i>inform consent</i>)	53
3.6.2 Tanpa nama (<i>Anonimity</i>)	53
3.6.3 Kerahasiaan (<i>Confidentially</i>).....	54
3.6.4 <i>Beneficience</i> dan <i>Non Malefecence</i>	54
3.6.5 <i>Justify</i>	54
BAB 4	55
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Hasil Pengkajian.....	55
4.1.1 Diagnosa Keperawatan Yang Muncul	56
4.1.2 Intervensi Keperawatan.....	58
4.1.3 Implementasi Keperawatan	59
4.1.4 Evaluasi Keperawatan	63
4.2 Pembahasan	65
4.2.1 Hasil Pengkajian Pada Asuhan Keperawatan Pasien Di Ruang ICU RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Berdasarkan Format Asuhan Keperawatan 65	
4.2.2 Identifikasi Diagnosa keperawatan pada Asuhan keperawatan pasien di Ruang ICU RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.....	70
4.2.3 Hasil Perencanaan atau Intervensi keperawatan pada Asuhan keperawatan pasien di Ruang ICU RSUD Haji Provinsi Jawa Timur	76
4.2.4 Pelaksanaan Implementasi pada Asuhan keperawatan pasien di Ruang ICU RSUD Haji Provinsi Jawa Timur	80
4.2.5 Evaluasi pada Asuhan keperawatan pasien di Ruang ICU RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.....	84
BAB 5	89
SIMPULAN DAN SARAN	89
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi <i>Body Mass Index</i> menurut WHO (2006).....	20
Tabel 2. 2 SDKI, SLKI, dan SIKI Risiko Infeksi.....	47
Tabel 4. 1 Hasil Penelitian	55
Tabel 4. 2 Analisa data dari ketiga responden.....	56
Tabel 4. 3 Diagnosa yang muncul dari ketiga responden.....	57
Tabel 4. 4 Intervensi Keperawatan Menurut SIKI	58
Tabel 4. 5 Implementasi Keperawatan	59
Tabel 4. 6 Evaluasi Keperawatan	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Awal	94
Lampiran 2 Permohonan Ijin Penelitian	95
Lampiran 3 Lembar Penjelasan Menjadi Responden (<i>Informed Consent</i>)	96
Lampiran 4 Dokumentasi	97
Lampiran 5 Lembar Kelaikan Etik.....	98
Lampiran 6 Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing 1	99
Lampiran 7 Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing 2	100
Lampiran 8 Berita Acara Revisi Ketua Penguji	101
Lampiran 9 Berita Acara Revisi Anggota Penguji 1	103
Lampiran 10 Berita Acara Revisi Anggota Penguji 2	104
Lampiran 11 Endorsement Letter	105
Lampiran 12 Surat Keterangan Bebas Pinjam	106
Lampiran 13 Surat Keterangan Bukti Bebas Plagiasi	107
Lampiran 14 Data Pasien ICU sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.....	108
Lampiran 15 Format Asuhan Keperawatan Kritis	109

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Daftar Singkatan Dan Istilah

Intensive Care Unit	: ICU
Tinggi Energi Tinggi Protein	: TETP
Nasogastric Tube	: NGT
Nasojejunal	: NJ
Gastric residual volume	: GRV
Early Enteral Nutrition	: EEN
Indeks Massa Tubuh	: IMT
Body Mass Index	: BMI
Menteri Kesehatan	: MENKES
American Association of Intensive Care Nurses	: AACN
World Health Organization	: WHO
Rumah Sakit Daerah Umum	: RSUD
Sekolah Dasar Sekolah Menengah Pertama	: SD
Sekolah Menengah Atas	: SMA
Pegawai Negeri Sipil	: PNS

Daftar Arti Lambang

n	: Besar Sampel
N	: Besar Populasi
d	: Tingkat signifikansi (0,05)
%	: Persentase
-	: Sampai Dengan

- + : Tambah
- = : Sama Dengan
- > : Lebih Dari