

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, PROTEIN DAN KADAR HEMOGLOBIN  
DENGAN LAMA RAWAT INAP PASIEN PASCA BEDAH DIGESTIF DI  
RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL D.I YOGYAKARTA**

Febriyana Ramdhani Utami<sup>1</sup>, Martalena Br. Purba<sup>2</sup>, Effatul Afifah<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Latar Belakang : Angka kematian yang dilaporkan pada WHO 2010 setelah operasi besar adalah 0,5-5%, sedangkan komplikasi setelah operasi dan menjalani rawat inap terjadi pada pasien hingga 25%. Proses pembedahan harus memperhatikan faktor-faktor yang dapat terjadi sebagai upaya untuk mencegah infeksi dan mengurangi resiko penyembuhan luka semakin lama. Faktor tersebut salah satunya ialah kadar hemoglobin dan asupan gizi (energi, protein). Resiko penyembuhan yang lama akan mempengaruhi lama hari rawat inap di rumah sakit. Rata-rata lama hari rawat inap pasien di rumah sakit di Indonesia ialah 6-9 hari berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2010.

Tujuan : Mengetahui hubungan asupan energi, protein dan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional (non-Eksperimental) yang bersifat analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan rumus *cross sectional*, dengan jumlah sampel 30 responden. Variabel yang diteliti yaitu asupan energi, protein, kadar hemoglobin, dan lama rawat inap.

Hasil : hasil uji analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara asupan energi, protein dengan lama rawat inap dengan nilai  $p=0,58$  (energi),  $p=0,32$  (protein) dengan OR 2,5 (95% CI :0,20-30,99) untuk energi dan 4,1 (95% CI :0,37-44,78) untuk protein. Selain itu kadar Hb dan status gizi juga tidak memiliki hubungan dengan lama rawat inap dengan nilai berturut-turut  $p=0,41$ ,  $p=0,68$ . Rata-rata pasien memiliki lama rawat inap  $\geq 7$  hari.

Kesimpulan : tidak ada hubungan signifikansi antara asupan energi dengan lama rawat inap, asupan protein dengan lama rawat inap, kadar Hb dengan lama rawat inap, serta status gizi dengan lama rawat inap.

Kata Kunci : Asupan Energi, Protein, Kadar Hemoglobin, Lama Rawat Inap, Pasien Bedah Digestif.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>2</sup> Ahli Gizi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

**RELATIONSHIP BETWEEN OF ENERGY, PROTEIN INTAKE AND  
HAEMOGLOBIN LEVELS WITH LENGTH OF STAY POST DIGESTIVE  
SURGERY PATIENT IN PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL HOSPITAL  
JOGJAKARTA**

Febriyana Ramdhani Utami<sup>1</sup>, Martalena Br. Purba<sup>2</sup>, Effatul Afifah<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

Background: A number of deaths reported to WHO in 2010 after major surgery is 0.5-5%, whereas complications after surgery and underwent hospitalizations occurred in patients up to 25%. The surgery must consider the factors that may occur in an effort to prevent infection and reduce the risk of long time wound healing. These factors are of hemoglobin levels and nutrient intake (energy, protein). The period of wound healing will affect the length of stay in hospital. The average length of stay at hospital in Indonesia is 6-9 days by Indonesia Health Profile 2010.

Objective: To know the relationship between intake of energy, protein and haemoglobin levels with length of stay amount post digestive surgical patients in Panembahan Senopati Bantul Hospital Jogjakarta.

Methods: This study uses an observational study (non-experimental) analytic with cross sectional approach. The sampling technique is done with cross sectional formula, with a sample of 30 respondents. The variables studied are intake of energy, protein, haemoglobin level, and length of stay at hospital.

Results: The test results of the bivariate analysis showed no significant association between the intake of energy, protein with a length hospitalization, with  $p = 0,58$  (energy),  $p = 0,32$  (protein) with an OR of 2,5 (95% CI: 0,20 to 30,99) for energy and 4,1 (95% CI: 0,37 to 44,78) for protein. In addition Hb levels and nutritional status also does not have a signification relationship with a long hospitalization with consecutive values  $p = 0,41$ ,  $p = 0,84$ . Patients had longer hospitalization in average of  $\geq 7$  days.

Conclusion : There's no signification relationship between energy, protein intake and haemoglobin levels and also nutrition status with length of stay with post digestif surgery patient.

Keywords: Energy Intake, Protein Intake, Haemoglobin, Length of Stay, Post Digestive Surgery Patient.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>2</sup> Ahli Gizi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perawatan bedah telah menjadi komponen penting dari perawatan kesehatan diseluruh dunia lebih dari satu abad. Bedah menjadi satu-satunya terapi yang dapat meringankan cacat dan mengurangi resiko kematian dari kondisi umum. Setiap tahunnya jutaan orang menjalani perawatan bedah berdasarkan laporan intervensi bedah yaitu sekitar 13% dari total seluruh dunia menurut *Disability Adjusted Life Years (DALYs)* dilakukan tindakan bedah. Sementara prosedur bedah dimaksudkan untuk menyelamatkan nyawa, perawatan bedah yang tidak aman dapat menyebabkan bahaya besar (1).

Angka kematian yang dilaporkan pada WHO 2010 setelah operasi besar adalah 0,5-5%, sedangkan komplikasi setelah operasi dan menjalani rawat inap terjadi pada pasien hingga 25%. Di negara maju hampir setengah dari semua kejadian buruk pada pasien rawat inap terkait pada perawatan bedah. Setidaknya setengah dari kasus tersebut dapat dicegah (1).

Studi di negara-negara maju menunjukkan angka komplikasi yang terjadi akibat pembedahan diperkirakan 3-16% dengan angka kematian 0,4-0,8%. Sedangkan angka komplikasi tindakan pembedahan di negara berkembang diperkirakan jauh lebih tinggi. Studi di negara berkembang, angka kematian akibat pembedahan 5-10% dan angka komplikasi pembedahan sekitar 3-16% (2).

Tingginya angka komplikasi dan kematian akibat pembedahan menyebabkan tindakan pembedahan seharusnya menjadi perhatian kesehatan global. Dengan asumsi angka komplikasi 3% dan angka kematian 0,5% hampir tujuh juta pasien mengalami komplikasi mayor termasuk satu juta orang meninggal selama atau setelah tindakan pembedahan per tahun (3).

Tindakan pembedahan memiliki berbagai jenis, salah satunya ialah bedah digestif (4). Bedah digestif merupakan tindakan bedah yang khusus dilakukan pembedahan pada bagian abdomen. Penelitian yang dilakukan oleh Siagian yang disitasi Yuniar (2) kasus bedah digestif di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Umum Pendidikan dr Sarjito di Yogyakarta menunjukkan masih ditemukan kejadian tidak diharapkan seperti infeksi luka operasi (9,1%), koma >24 jam (2,3%), operasi ulang pasien tanpa terencana (2,3%), pendarahan yang memerlukan transfusi dalam 72 jam (4,5%) dan kematian (4,5%).

Proses pembedahan harus memperhatikan faktor-faktor yang dapat terjadi sebagai upaya untuk mencegah infeksi dan mengurangi resiko penyembuhan luka semakin lama. Faktor tersebut salah satunya ialah kadar hemoglobin. Menurut Marks yang disitasi Dilla (4) hemoglobin adalah protein pertama pengikat oksigen dalam tubuh yang merupakan parameter untuk menetapkan prevalensi anemia. Salah satu kondisi yang berhubungan dengan peningkatan resiko penyembuhan luka pada tindakan bedah adalah anemia dimana kadar Hb rendah dan faktor resiko lainnya seperti malnutrisi.

Faktor resiko lain pada pasien bedah selain komplikasi dan kadar hemoglobin yang kurang, ialah malnutrisi atau asupan makanan kurang yang juga menjadi faktor penting dalam proses penyembuhan pasien dan terkait keberhasilan operasi baik sebelum operasi maupun setelah operasi. Malnutrisi diindikasikan akibat kurangnya kepatuhan pasien pasca bedah dalam memenuhi asupan nutrisinya. Sehingga selain kurangnya kadar hemoglobin dalam darah pada proses penyembuhan luka dan penyebab lamanya rawat inap ialah malnutrisi selama perawatan. Hal ini dapat disebabkan menurunnya nafsu makan, pasien yang tidak menerapkan diet yang diberikan rumah sakit atau kurangnya asupan yang diberikan selama perawatan guna proses penyembuhan luka pasien.

Rata-rata lama hari rawat inap pasien di rumah sakit di Indonesia ialah 6-9 hari berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2010. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Fitria dkk (11) terhadap pasien lansia menunjukkan bahwa rata-rata lama rawat inap 7,6+3,67 hari. Selain itu penelitian yang dilakukan Dwiyanti, dkk (8) menunjukkan bahwa distribusi pasien yang dirawat lebih dari 7 hari ialah sebanyak 69,5% pada kelompok pasien dengan asupan awal tidak cukup.

Studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta diketahui bahwa jumlah pasien bedah selama tahun 2016 hingga triwulan III bulan September diperoleh total pasien 1290 dengan jumlah pasien bedah digestif yang diperoleh dari kamar operasi pada enam bulan terakhir (April-September) yaitu pasien laparatomi sebesar 57 pasien,

sedangkan pada pasien apendektomi sebanyak 70 pasien. Belum ada penelitian yang meneliti hubungan antara asupan gizi dan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien bedah digestif serupa yang dilakukan di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di RSUD Panembahan Senopati Bantul D.I Yogyakarta terkait hubungan asupan gizi energi, protein dan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan masalah tersebut, peneliti tertarik merumuskan masalah sebagai berikut : “Apakah ada hubungan asupan energi, protein, dan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif di RSUD Panembahan Senopati Bantul D.I Yogyakarta ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan asupan energi, protein dan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif di RSUD Panembahan Senopati Bantul D.I Yogyakarta.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui hubungan asupan energi, protein dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif.

- b. Mengetahui hubungan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritik

Menambah, meningkatkan, dan mengembangkan ilmu pengetahuan gizi terkait asupan nutrisi diet yang dijalankan di rumah sakit pada pasien pasca bedah digestif, serta memperoleh pengalaman dalam melakukan penelitian dengan menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama perkuliahan. Menjadi acuan dalam penanganan pasien bedah digestif terutama asupan gizi dan hubungannya dengan kadar hemoglobin oleh keluarga dan asuhan gizi rumah sakit.

##### 2. Manfaat Praktis

Sebagai sumber informasi dan masukan untuk mengevaluasi dalam membina penyuluhan dan bimbingan kepada pasien dan keluarga pasien yang menjalani operasi bedah digestif, serta menjadi dasar pertimbangan untuk keperluan meningkatkan performa dan kebijakan layanan rumah sakit dalam memberikan asuhan gizi.

##### 3. Institusi Pendidikan

Memberikan informasi dan gambaran terkait asupan nutrisi diet rumah sakit dan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif, serta menjadi acuan dalam pelaksanaan diet di rumah sakit yang

lebih mendalam dan sebagai bahan pertimbangan dilakukannya penelitian selanjutnya.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian yang berjudul “hubungan asupan energi, protein dan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif di RSUD Panembahan Senopati Bantul D.I Yogyakarta“ belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya, namun telah ada penelitian penunjang yang dilakukan peneliti lain sebelumnya, yaitu :



Tabel 1. Keaslian Penelitian

| Peneliti             | Judul Penelitian          | Metodologi Penelitian   | Hasil Penelitian   | Persamaan dan Perbedaan  |
|----------------------|---------------------------|---|--|--|
| Said, Syahrul (2013) | Gizi dan Penyembuhan Luka | Rancangan penelitian : <i>Cross Sectional</i><br>Lokasi : RS. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makasar<br>Variabel Penelitian :<br>- Status Gizi (IMT, TSF, MAC, Albumin, Hemoglobin)<br>- Asupan Makanan<br>- Penyembuhan Luka<br><br>Populasi : semua pasien bedah digestif di RS. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makasar<br>Teknik Pengambilan sampel : <i>accidental sampling</i><br>Alat dan metode pengumpulan data : kuesioner (wawancara), tinggi badan, berat badan, recall 24 jam, TSF, MAC, nilai albumin, Hb, kuesioner NRI.<br>Analisis data : <i>Chi Square</i> | Hubungan signifikan antara NRI, IMT, dan albumin dengan penyembuhan luka ( $p < 0,05$ ). Tidak ditemukan hubungan signifikan antara asupan makanan dengan penyembuhan luka, namun ada kecenderungan pasien dengan asupan makanan lebih baik menunjukkan penyembuhan luka lebih baik. | Persamaan :<br>Rancangan penelitian : <i>Cross sectional</i><br>Populasi : pasien pasca bedah digestif<br>Metode pengumpulan data : recall 24 jam (wawancara)<br><br>Perbedaan :<br>Judul : hubungan asupan energi, proteindan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif.<br>Tempat dan waktu penelitian : RSUD Panembahan Senopati Bantul. Februari-Maret 2017<br>Variabel penelitian :<br>Asupan energi, protein dan kadar Hb pasca bedah digestif (independen)<br>Lama rawat inap pasien pasca bedah digestif (dependen)<br>Alat dan metode pengumpulan data : Kuesioner (wawancara), nilai Hb (rekam medik), <i>coomstock</i> (visual) |

Tabel 1. Keaslian Penelitian (Lanjutan)

|                |  |   |  |  |
|----------------|--|---|--|--|
| Nurmala (2009) | Pengaruh Perubahan Zat Gizi Terhadap Status Gizi dan Lama Rawat Inap Pada Pasien Dewasa Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. | <p>Rancangan penelitian : Observasional dengan pendekatan prospektif.</p> <p>Lokasi : RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta</p> <p>Variabel Penelitian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lama rawat inap</li> <li>- Status gizi</li> <li>- Asupan zat gizi</li> </ul> <p>Populasi : semua pasien dewasa di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta</p> <p>Waktu penelitian : Agustus – Desember 2009</p> <p>Teknik Pengambilan sampel : <i>accidental sampling</i></p> <p>Alat dan metode pengumpulan data: kuesioner (wawancara), recall 24 jam, IMT (berat badan, tinggi badan).</p> <p>Analisa data : Multivariat</p> | <p>Analisis multivariate terhadap perubahan status gizi menunjukkan (<math>p &lt; 0,05</math>), variabel terapi gizi memberikan pengaruh sebesar 2,24 kali terhadap perubahan status gizi.</p> | <p>Perbedaan :</p> <p>Judul : hubungan asupan energi, proteindan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif.</p> <p>Tempat dan waktu penelitian : RSUD Panembahan Senopati Bantul. Januari 2017</p> <p>Variabel penelitian :</p> <p>Asupan energi, protein dan kadar Hb pasca bedah digestif (independen)</p> <p>Lama rawat inap pasien pasca bedah digestif (dependen)</p> <p>Alat dan metode pengumpulan data : Kuesioner (wawancara), nilai Hb (rekam medik), <i>coomstock</i> (visual), recall 24 jam (wawancara)</p> <p>Analisa data : <i>chi square</i></p> |
|----------------|--|---|--|--|

Tabel 1. Keaslian Penelitian (Lanjutan)

|                        |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|
| Dilla, Theresia (2014) | Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Lama Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Operasi Laparatomi di Irna Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang. | Rancangan penelitian : <i>Cross sectional</i><br>Lokasi : <i>RSUP Dr. M.Djamil Padang</i><br>Populasi : semua pasien operasi laparatomi <i>RSUP Dr. M.Djamil Padang</i> .<br>Teknik Pengambilan sampel : <i>purposive sampling</i><br>Alat dan metode pengumpulan data: kuesioner, kadar Hb. | Terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi perawatan luka dengan lama penyembuhan luka dengan nilai $p = 0,009$ , terdapat hubungan yang bermakna antara kadar hemoglobin dengan lama penyembuhan luka dengan nilai $p = 0,008$ , dan terdapat hubungan yang bermakna antara mobilisasi dini dengan lama penyembuhan luka dengan nilai $p = 0,001$ | Persamaan :<br>Rancangan penelitian : <i>Cross sectional</i><br>Perbedaan :<br>Judul : hubungan asupan energi, proteindan kadar hemoglobin dengan lama rawat inap pasien pasca bedah digestif<br>Tempat dan waktu penelitian : RSUD Panembahan Senopati Bantul. Januari 2017<br>Variabel penelitian :<br>Asupan energi, proteindan kadar Hb pasca bedah digestif (independen)<br>Lama rawat inap pasien pasca bedah digestif (dependen)<br>Alat dan metode pengumpulan data :<br>Kuesioner (wawancara), nilai Hb (rekam medik), <i>coomstock</i> (visual), recall 24 jam (wawancara)<br>Analisa data : <i>chi square</i> |
|------------------------|--|--|--|--|

Tabel 1. Keaslian Penelitian (Lanjutan)

|                            |  |   |   |  |
|----------------------------|--|---|---|--|
| Corish, Clare A.<br>(2000) | <i>Protein-Energy<br/>Undernutrition in<br/>Hospital in-Patients</i> | Rancangan penelitian :<br><i>Cross sectional</i> (review<br>article)<br>Lokasi : <i>St. James Hospital,<br/>Dublin. Republic Of Ireland</i><br>Populasi : pasien rawat inap<br>Teknik Pengambilan<br>sampel : <i>purposive sampling</i><br>Alat dan metode secondary<br>data.<br>Analisa data : deskriptif,<br>analitik | Ada hubungan<br>bermakna antara<br><i>undernutrition</i> dengan<br>lama rawat inap pada<br>pasien | Persamaan :<br>Rancangan penelitian : <i>Cross sectional</i><br>Perbedaan :<br>Judul : hubungan asupan energi,<br>protein dan kadar hemoglobin dengan<br>lama rawat inap pasien pasca bedah<br>digestif.<br>Variabel penelitian :<br>Asupan energi, proteindan kadar Hb<br>pasca bedah digestif (independen)<br>Lama rawat inap pasien pasca bedah<br>digestif (dependen)<br>Alat dan metode pengumpulan data :<br>Kuesioner (wawancara), nilai Hb<br>(rekam medik), <i>coomstock</i> (visual),<br>recall 24 jam (wawancara)<br>Analisa data : <i>chi square</i> |
|----------------------------|--|---|---|--|

Tabel 1. Keaslian Penelitian (Lanjutan)

|                     |     |   |  |  |   |
|---------------------|-----|---|--|--|---|
| Suvillan,<br>(2002) | DH. | <i>Protein-Energy<br/>Undernutrition And<br/>Life-Threatening<br/>Complications<br/>Among The<br/>Hospitalized Elderly</i>  | Rancangan penelitian :<br><i>Prospective Cohort Study</i><br>Lokasi : University-<br>Affiliated Department of<br>Veterans Affairs Hospital.<br>Populasi : pasien rawat inap<br>Analisa data : analitik<br>deskriptif   | Ada hubungan timbal<br>balik yang kompleks<br>antara<br>status gizi, tingkat<br>keparahan penyakit,<br>dan hasil klinis<br>orang tua yang dirawat<br>di rumah sakit.   | Perbedaan :<br>Judul : hubungan asupan energi,<br>protein dan kadar hemoglobin dengan<br>lama rawat inap pasien pasca bedah<br>digestif.<br>Variabel penelitian :<br>Asupan energi, protein dan kadar Hb<br>pasca bedah digestif (independen)<br>Lama rawat inap pasien pasca bedah<br>digestif (dependen)<br>Alat dan metode pengumpulan data :<br>Kuesioner (wawancara), nilai Hb<br>(rekam medik), <i>coomstock</i> (visual),<br>recall 24 jam (wawancara)<br>Analisa data : <i>chi square</i> |
| Maya,<br>(2009)     | Ija | Status Gizi Pasien<br>Bedah Mayor<br>Preoperasi<br>Berpengaruh<br>terhadap<br>Penyembuhan Luka<br>dan Lama Rawat<br>Inap Pascaoperasi di<br>RSUP Dr. Sardjito<br>Yogyakarta | Rancangan penelitian :<br>Observasional, studi kohort<br>Lokasi : <i>RSUP Dr. Sardjito</i><br><i>Yogyakarta</i> , ruang rawat<br>inap bagian bedah.<br>Populasi : pasien rawat inap<br>bedah mayor preoperasi.<br>Teknik Pengambilan<br>sampel : purposive sampling<br>Alat dan metode<br>pengumpulan data:<br>kuesioner, kadar albumin<br>preoperasi (catatan medis | Ada pengaruh status<br>gizi pasien bedah<br>mayor preoperasi<br>berdasarkan indikator<br>NRI terhadap<br>penyembuhan luka.<br>Adanya status gizi<br>kurang memberikan<br>peluang 4,8 kali lebih<br>besar terjadinya<br>penyembuhan luka<br>tidak baik dibandingkan<br>dengan status gizi baik. | Persamaan :<br>Analisa data : <i>chi square</i><br>Perbedaan :<br>Judul : hubungan asupan energi,<br>proteindan kadar hemoglobin dengan<br>lama rawat inap pasien pasca bedah<br>digestif.<br>Tempat dan waktu penelitian : RSUD<br>Panembahan Senopati Bantul.<br>Februari-Maret 2017<br>Variabel penelitian :<br>Asupan energi, protein dan kadar Hb  |

---

|   |   |  |
|---|---|--|
| pasien)<br>Analisa data :bivariat <i>chi square</i> , relative risk (RR), multivariate uji analisis regresi logistik ganda. | Adanya status gizi kurang memberikan peluang 5,5 kali lebih besar terjadinya lama rawat inap pascaoperasi panjang lebih dari 7 hari dibandingkan dengan status gizi baik. | pasca bedah digestif (independen)<br>Lama rawat inap pasien pasca bedah digestif (dependen)<br>Alat dan metode pengumpulan data :<br>Kuesioner (wawancara), nilai Hb (rekam medik), <i>coomstock</i> (visual), recall 24 jam (wawancara) |
|---|---|--|

---

## DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. 2009. *CDC/NCHS National Hospital Discharge Survey*, 2010.
2. Yuniar, U. 2013. *Hubungan Praktek Keselamatan Pasien pada Tindakan Pembedahan dengan Surgical Safety Checklist WHO terhadap Luaran Klinis di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang*. Tersedia dalam : [http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian\\_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=67187](http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=67187) [Diakses pada: 10 Agustus 2016].
3. Weiser, et al. 2008. *Estimating the Need for Surgical Procedures Worldwide A Modeling Report for Key Message 2*. Tersedia dalam : <http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140673608608788/abstract>. [Diakses pada : 11 September 2016].
4. Dilla, T. 2014. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Lama Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Operasi Laparatomi di Irna Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang*. Tersedia dalam : <http://repo.unand.ac.id/438/3/bab%25201.pdf> [Diakses pada : 10 Agustus 2016]
5. Budiningsari D, Hadi H. *Pengaruh Perubahan Status Gizi Pasien Dewasa Terhadap Lama Rawat Inap dan Biaya Rumah Sakit*. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2004; 1(1): 30-40.
6. Nurmala. 2009. *Pengaruh Perubahan Asupan Zat Gizi Terhadap Status Gizi Dan Lama Rawat Inap Pada Pasien Dewasa Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
7. Ija M, Mahmudi A. 2009. *Status Gizi Pasien Bedah Mayor Preoperasi Berpengaruh Terhadap Penyembuhan Luka dan Lama Rawat Inap Pascaoperasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*. *Jurnal Klinik Indonesia*. 2010;7.0107(1-7). Tersedia dalam : <http://ijcn.or.id/download/Vol7No1Juli2010/Susetyowati.pdf> [Diakses pada : 10 Agustus 2016].

8. Dwiyanti D, Hadi H, Susetyowati. 2004. *Pengaruh Asupan Makanan Terhadap Kejadian Malnutrisi di Rumah Sakit*. Jurnal Klinik Indonesia. 2004;1.1(1-7).
9. Said S, Taslim Nurpudji A., Burhanuddin Bahar. 2013. *Gizi dan Penyembuhan Luka*. Tersedia dalam : <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/6603/gizidanpenyembuhanluka.pdf?sequence=1> [Diakses pada : 10 Agustus 2016].
10. Barbara, L. C. 1996. *Perawatan Medical Bedah*. Yayasan Ikatan Alumni Pendidikan Keperawatan Padjajaran. Bandung.
11. Burnner, dan Suddarth. 2001. *Keperawatan Medikal Bedah*. EGC, Edisi 8.
12. Fitria P, Purwoko, Yosef. 2013. *Hubungan Antara Skor Kerapuhan Dengan Lama Rawat Inap Pasien Lanjut Usia : Studi Pada Bangsal Rawat Geriatri RSUP Dr. Kariadi Semarang*. Diponegoro University Institutional Repository. Tersedia dalam : <https://eprints.undip.ac.id/43892>. [Diakses pada : 26 Desember 2016].
13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011. *Profil Kesehatan Indonesia 2010*. Kemenkes RI: Jakarta.
14. Cynthia, A. 2012. *Asuhan Gizi Nutritional Care Process*. Graha Ilmu: Jakarta.
15. Almatsier, S. 2010. *Penuntun Diet*. Gramedia : Jakarta.
16. Beck, Mary E. 2011. *Ilmu Gizi dan Diet Hubungannya dengan Penyakit*. Yogyakarta: ANDI.
17. Retno, W. 2013. *Penatalaksanaan Diet Pada Pasien*. Graha Ilmu : Yogyakarta.
18. Aman B P., Hendarto A, Badriul Hegar, dan Hanifah Oswari, 2006. *Nutrition Growth-Development*. IDAI. Jakarta.
19. Thapa BR. Nutrition Support in a Surgical Patient. *Nutrition Foundation of India*. 2003. Tersedia dalam : <http://www.nutritionj.com/content/2/1/18> [Diakses pada : 25 Desember 2016].
20. Abunnaja Salim, Andrea Cuvielo. *Enteral and Parenteral Nutrition in the Perioperative Period: State of the Art*. *Nutrients*. 2013; 5. Tersedia dalam : doi:10.3390/nu5020608 [Diakses pada : 22 Oktober 2016].
21. Supariasa. 2001. *Penilaian Status Gizi*. EGC. Jakarta..



22. AsDI, IDAI, PERSAGI. 2015. *Penuntun Diet Anak*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
23. Nida, K. 2011. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Sisa Makanan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihun*. Tersedia dalam : <https://perpustakaanhb.files.wordpress.com/2011/11/skripsi3.pdf> [Diakses pada : 18 Oktober 2016].
24. Mahfoedz, I. 2010. *Bio Statistik*. Penerbit Fitramaya. Yogyakarta.
25. Hardiansyah, Riyadi H, dan Napitulu V. 2013 *Kecukupan Energi, Protein, Lemak, dan Karbohidrat*. Departement Gizi Kesehatan FEMA IPB, Fakultas Kesehatan Universitas Indonesia. Tersedia dalam : [https://www.researchgate.net/profile/Hadi\\_Riyadi/publication/301749209\\_KECUKUPAN\\_ENERGI\\_PROTEIN\\_LEMAK\\_DAN\\_KARBOHIDRAT/links/57254d4b08aef9c00b846b0a.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Hadi_Riyadi/publication/301749209_KECUKUPAN_ENERGI_PROTEIN_LEMAK_DAN_KARBOHIDRAT/links/57254d4b08aef9c00b846b0a.pdf) [Diakses pada : 14 Januari 2017].
26. Institute Of Medicine (IOM). 2005. *Dietary Reference Intake for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. A Report of the Panel on Macronutrients, Subcommittees on Upper Reference Levels of Nutrients and Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes, and the Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes*. National Academies Press, Washington, DC. Tersedia dalam : <https://www.nationalacademies.org/> [Diakses pada : 14 Januari 2017].
27. Widodo P., Rusjiyanto, Luluk R,. *Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Gizi, Asupan Lemak, dan Protein dengan Proses Penyembuhan Luka pada Pasien Post Caesarean Section di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta*. (karya ilmiah). Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016.
28. Guo S., Dipietro L A . *Factors Affecting Wound Healing*. *J Dent Res*. 2010; 89(3): 219 – 229. Tersedia dalam : DOI: 10.1177/0022034509359125 [Diakses pada : 22 Oktober 2016].
29. Watters, Corille A, Edward E. Tredget. *Nutrition and Wound Healing. The Canadian Journal of CME*. 2002; 65 – 74. Tersedia dalam : <http://www.stacommunications.com/journals/cme/2002/04April/065Wound> [Diakses pada : 22 Oktober 2016].
30. Beck, Mary E. 2011. *Ilmu Gizi dan Diet Hubungannya dengan Penyakit*. Yogyakarta: ANDI.
31. Marjiyanto, Murtutik L, Suwarni A.. *Hubungan Kadar Albumin dengan Penyembuhan Luka pada Pasien Post Operasi Laparatomy di Ruang*

- Mawar Rumah Sakit Slamet Riyadi Surakarta. Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia.* 2013; 1 (1). Tersedia dalam : <http://download.portalgaruda.org/article>.  
Hubungankadaralbumindenganpenyembuhanlukapadapasienpostoperasilaparatomydiruangmawarrumahsakitslametriyadisurakarta.pdf [Diakses pada : 29 Oktober 2016].
32. Linder, Maria C. 2010. *Biokimia Nutrisi dan Metabolisme dengan Pemakaian Secara Klinis*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
  33. Sjamsuhidajat. 2010. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
  34. Corish, A Clare, Nicholas P. Kennedy. 2000. *(Review Article) Protein-Energy Undernutrition in Hospital in-Patients*. Tersedia dalam : <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F7A51BDC78644E79C285D0A23E2FF98D/S000711450000074Xa.pdf/div-class-title-protein-energy-undernutrition-in-hospital-in-patients-div.pdf>. [Diakses pada : 15 Januari 2017]
  35. Sullivan DH, Bopp MM, Roberson P. *Protein-Energy Undernutrition And Life-Threatening Complications Among The Hospitalized Elderly*. J Gen Intern Med. 2002;17:923–32. Tersedia dalam : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1495141/>. [Diakses pada : 14 Januari 2017]
  36. Sullivan DH, Sun S, Walls RC. *Protein-Energy Undernutrition Among Hospitalized Patients: A Prospective Study*. JAMA. 1999;281:2013–9. Tersedia dalam : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10359390>. [Diakses pada : 14 Januari 2017]
  37. Sevilla, Consuelo G. *et. Al.* 2007. *Research Methods*. Rex Printing Company. Quezon City. Tersedia dalam : <http://analisis-statistika.blogspot.co.id/2012/09/menentukan-jumlah-sampel-dengan-rumus.html>. [Diakses pada : 17 Januari 2017]
  38. Suyatno, 2013. *Menghitung Besar Sampel Penelitian Kesehatan*. Tersedia dalam : [http://www.slideshare.net/tobrono/menghitungbesarsampelpenelitian?from\\_action=save](http://www.slideshare.net/tobrono/menghitungbesarsampelpenelitian?from_action=save). [Diakses pada : 24 Januari 2017].
  39. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015. *Proses Asuhan Gizi Terstandar 2015 PDF*. Tersedia dalam : [www.kemnkesri.ac.id](http://www.kemnkesri.ac.id). [Diakses Pada 20 September 2016].

40. Laelatul D. 2011. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Refika Aditama. Bandung.
41. Smith PE, and Smith A. *High Nutritional Interventions Reduce Costs. Healthcare Financial Management.* 1997;66-9. Tersedia dalam : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10168709>. [Diakses Pada 25 Januari 2017].
42. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2010. *Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Kemenkes RI: Jakarta.
43. Indri, Mayasari, Asri Ahram Effendi. 2012. *Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis Yang Dirawat Inap Di Rumah Sakit Umum Anutapura Palu. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Tadulako*. Tersedia dalam : [www.unitadulako.ac.id](http://www.unitadulako.ac.id). [Diakses Pada 07 Maret 2017]
44. Tomkins AM. *Nutrition and Infection in Protein Energy Malnutrition*. 1992. 2<sup>nd</sup> ed. Erward Arnold a Devision of Hodder and Spoughton. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10189709>. [Diakses Pada 07 Maret 2017].
45. Huda N, S., Hadi H. *Hubungan Antara Status Gizi Awal dengan Status Pulang dan Lama Rawat Inap Pasien Dewasa di Rumah Sakit*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia. Vol.1:1(07:23-29).
46. Almatsier, S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia.
47. Wyszynki DF, Criveli A, Equerro S, et al. *Assessment of Nutritional status in population of recently hospitalized patients*. Medicina (B Aires). 1998;58:51-7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/401897098>. [Diakses pada Tanggal 13 Maret 2017].
48. Hill GL. Buku Ajar Nutrisi Bedah. Jakarta: Farmamedia; 2000.
49. Kusumayanti, IGA. Hadi, H. Susteyowati. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Malnutrisi Pasien Dewasa di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia. 2004; 1(1) : 8-15.
50. Indriasari BRW. *Pengaruh Kecukupan Gizi Rumah Sakit Terhadap Status Gizi Pulang Pasien Anak di Bangsal Rawat Inap* [thesis]. Yogyakarta: Pascasarjana Universitas Gadjah Mada; 2002.
51. Kurdanti, Weni. Hadi H, Juffrie M. *Hubungan Antara Kadar Serum Albumin Awal dengan Lama Rawat Inap dan Status Pulang Pasien Dewasa di Rumah Sakit*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia. 2004; 1(1) : 16-22.