

## **Faktor-faktor Risiko Malnutrisi Rumah Sakit Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Zainoel Abidin Banda Aceh**

### **Risk factors of Hospital Malnutrition in Hospitalized Patients at dr. Zainoel Abidin Hospital Banda Aceh**

**Fiona Desi Amelia<sup>1\*</sup>, Iflan Nauval<sup>2</sup>, Marisa<sup>2</sup>, Camelia Bomaztika Sari<sup>1</sup>, Khairunnisak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh/Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala/ RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh  
[fionadesiamelia@gmail.com](mailto:fionadesiamelia@gmail.com)

Submit: 24 April 2025; Revisi: 29 Oktober 2025; Terima: 29 Oktober 2025

#### **Abstrak**

Malnutrisi mempengaruhi 20-50% dari pasien rawat inap. Malnutrisi memiliki konsekuensi negatif pada pasien yang mendapatkan perawatan di rumah sakit. Efek malnutrisi antara lain peningkatan masa rawatan, peningkatan biaya rawatan, pada tubuh akan meningkatkan risiko infeksi dan komplikasi, mempengaruhi status fungsional, meningkatkan morbiditas, mortalitas dan meningkatkan frekuensi pasien masuk kembali ke rumah sakit untuk dirawat. Skrining risiko malnutrisi saat admisi merupakan prosedur yang rutin dilaksanakan pada setiap pasien dalam 24-48 jam pasca masuk ke rumah sakit dan dapat diulangi pada hari ketujuh rawatan. Hasil skrining dapat menentukan langkah yang harus dilakukan terkait dengan risiko malnutrisi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi malnutrisi dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi risiko malnutrisi rumah sakit pada pasien rawat inap dewasa. Penelitian ini menggunakan jenis dan rancangan penelitian *nested case control*. Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. Zainoel Abidin. Pasien diwawancara dengan menggunakan *Malnutrition Screening Tool* (MST) pada saat masuk rumah sakit dan hari ke 7 rawatan. Kasus dan kontrol ditentukan pada akhir penelitian setelah diketahui perubahan risiko malnutrisinya. Beberapa faktor seperti usia, ada tidaknya konsultasi kepada dokter spesialis gizi klinik, keterlambatan konsultasi ke dokter spesialis gizi klinik dan kelompok penyakit akan dianalisa dengan uji *Chi Square* dan *Odd Ratio* (OR). Hasil penelitian menunjukkan hampir 90% responden berada dalam kategori berisiko malnutrisi saat masuk rumah sakit dan meningkat menjadi 93.5% saat hari ke 7 rawatan. Sebanyak 67.8% pasien berisiko malnutrisi Rumah Sakit (RS). Ketiadaan konsultasi kepada dokter spesialis gizi klinik dan faktor kelompok penyakit merupakan faktor risiko malnutrisi rumah sakit.

Kata Kunci: Risiko, Malnutrisi, Malnutrisi Rumah Sakit, Gizi Klinik, Skrining Gizi

#### **Abstract**

Malnutrition affects 20-50% of hospitalized patients. Malnutrition has negative consequences for patients receiving hospital care. The effects of malnutrition include prolonged length of stay, increased treatment costs, increased risk of infection and complications, affecting functional status, increasing morbidity and mortality as well as readmissions. Malnutrition risk screening during admission is a procedure that is routinely carried out on every patient within 24-48 hours after admission and can be repeated on the seventh day of treatment. Screening results can determine steps that must be taken regarding the risk of malnutrition. The aim of this study was to determine the prevalence of malnutrition and factors influence the risk of hospital malnutrition in adult inpatients. This research uses a nested case control design. The research was conducted at dr. Zainoel Abidin Hospital. Patients were interviewed using *Malnutrition Screening Tool* (MST) at the time of admission and on day 7 of treatment. Cases and controls were determined at the end of the study after changes in the risk of malnutrition were known. Several factors

such as age, presence or absence consultation with clinical nutrition specialist, late consultation with a clinical nutrition specialist and disease groups will be analyzed using the Chi Square and Odd Ratio (OR) tests. The research results showed that the prevalence of risk of malnutrition in hospital inpatients at Dr. Zainoel Abidin Hospital at the time of admission was around 89.8% and increased at 7<sup>th</sup> day around 93.5%. As many as 67.8% of patients were at risk of hospital malnutrition. The Absence of consultation with Clinical Nutrition Specialist and disease groups is a risk factor for hospital malnutrition.

Keywords: Risk, Malnutrition, Hospital Malnutrition, Clinical Nutrition, Nutrition Screening

## 1. Pendahuluan

Malnutrisi mempengaruhi 20-50% dari pasien rawat inap, dua pertiga pasien yang masuk akan mengalami perburukan, dan satu pertiga dari yang tidak malnutrisi akan mengalami malnutrisi (Cass and Charlton, 2022). Prevalensi malnutrisi rumah sakit di Eropa berkisar 20-30%, di Amerika Latin sebesar 40-60%, di Asia 27-39%, di Amerika Utara dan Australia secara berurutan berkisar 37-45% dan 23-42% (Correia, Perman and Waitzberg, 2017). Prevalensi malnutrisi di rumah sakit di Indonesia bervariasi antara 23,9% hingga 60,5% namun belum mencakup secara Nasional. Seperti halnya prevalensi malnutrisi rumah sakit di Jakarta menunjukkan angka 20-60%, dan di Bandung menunjukkan angka yang lebih tinggi yaitu 71,8% (Purnamasari *et al.*, 2023). Sampai saat ini belum ada data resmi mengenai prevalensi risiko malnutrisi saat pasien masuk rumah sakit atau saat menjalani rawatan di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Malnutrisi rumah sakit sering diasosiasikan dengan luaran negatif seperti kejadian infeksi yang tinggi, komplikasi, kehilangan massa otot, mempengaruhi penyembuhan luka, semakin lama hari rawatan, meningkatkan biaya perawatan, dan meningkatkan mortalitas dan morbiditas (Purnamasari, 2023).

Faktor risiko terjadinya malnutrisi saat masuk rumah sakit merupakan faktor personal dari pasien antara lain usia, jenis kelamin, jenis penyakit dan status sosial ekonomi. (Iwuoha and Akwaowo, 2014). Malnutrisi yang timbul selama dirawat inap atau disebut malnutrisi rumah sakit atau malnutrisi iatrogenik. Beberapa faktor penyebab terjadinya malnutrisi rumah sakit atau iatrogenik:

- a. Keterlambatan intervensi gizi (Giraldo Giraldo 2015)
- b. Tidak adanya rujukan kepada dokter/tim gizi klinik (Jo, 2017)
- c. Lama rawat inap (Kusumayanti, Hadi and Susetyowati, 2018)
- d. Makanan yang disediakan RS (Ferreira, Guimarães and Marcadenti, 2013)
- e. Lemahnya praktik skrining gizi dan dokumentasi gizi (Roberts, Chaboyer and Desbrow, 2015)

Skrining risiko malnutrisi saat masuk rumah sakit merupakan prosedur yang rutin dilaksanakan untuk memprediksi kemungkinan dampak buruk penyakit atau keberhasilan yang dapat terjadi karena faktor gizi. Skrining gizi seharusnya dilaksanakan pada setiap pasien dalam 24-48 jam pasca masuk rumah sakit dan dapat diulangi pasca hari ketujuh. Hasil skrining dapat menentukan langkah yang harus dilakukan terkait dengan risiko malnutrisi (Cederholm, 2017). Terdapat 1 alat skrining yang bersifat cepat dan mudah, tidak membutuhkan kalkulator, sampel darah, pengukuran antropometri atau pemeriksaan klinis yaitu *Malnutrition Screening Tool* (MST) (Van Bokhorst-de van der Schueren, 2014). Metode skrining *Malnutrition Screening Tool* (MST) dinilai lebih cepat, sederhana, efektif, efisien dan aplikatif (Herawati, Sarwiyata and Alamsyah, 2014). Disamping itu, di RSUD dr. Zainoel Abidin menggunakan skrining gizi *Malnutrition Screening Tool* (MST) sehingga penelitian yang akan dilakukan menjadi lebih mudah.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk menilai faktor-faktor risiko malnutrisi rumah sakit dengan menggunakan *Malnutrition Screening Tool* (MST) seperti faktor usia, faktor ada atau tidak konsultasi kepada dokter spesialis gizi klinik, terlambatnya konsultasi ke dokter spesialis gizi klinik dan jenis penyakit yang mungkin dapat mempengaruhi risiko malnutrisi rumah sakit berdasarkan *Malnutrition Screening Tool* (MST) pada saat hari rawatan ke-7.

## 2. Metodologi

### 2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis dan rancangan penelitian *nested case control*. Pada penelitian ini yang menjadi kasus dan kontrol ditentukan pada akhir penelitian setelah diketahui perubahan risiko malnutrisinya berdasarkan *Malnutrition Screening Tool* (MST). Kelompok kasus adalah pasien yang mengalami peningkatan nilai *Malnutrition Screening Tool* (MST) dari 0 menjadi 1, 0 menjadi  $\geq 2$ , 1 menjadi  $\geq 2$ ,  $\geq 2$  tetap menjadi  $\geq 2$  (pada skor yang sama). Kelompok kontrol adalah pasien yang memiliki nilai *Malnutrition Screening Tool* (MST) 0 saat admisi dan pada hari ke-7 atau skor menurun saat hari ke-7 rawatan. Penelitian ini dilakukan dari bulan Mei sampai dengan Agustus 2024 di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Populasi target adalah pasien yang masuk dan dirawat di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Populasi terjangkau meliputi semua pasien berusia  $\geq 18$  tahun sampai  $< 60$  tahun yang masuk untuk mendapatkan perawatan di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah

1. Pasien masuk rumah sakit dan menjalani rawat inap di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh dalam 48 jam.
2. Usia  $\geq 18$  tahun dan  $< 60$  tahun.
3. Bersedia mengikuti penelitian.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah

1. Pasien pulang sebelum 7 hari.
2. Keadaan yang menyebabkan kenaikan BB seperti hamil dan menyusui, gagal ginjal kronis dengan dialisis, ascites, edema anasarca.
3. Keadaan yang menyebabkan tidak dapat dilakukan skrining gizi misalnya tidak sadar, atau pasien psikiatri.
4. Pasien yang mendapat perawatan intensif *Intensive Care Unit* (ICU), *High Care Unit* (HCU).
5. Pindah rawatan ke *Intensive Care Unit* (ICU) atau *High Care Unit* (HCU).

### 2.2 Sampel Penelitian

Berdasarkan perhitungan rumus Lemeshow maka penelitian ini memerlukan sebanyak 36 subjek untuk satu kelompok. Untukantisipasi kemungkinan *drop-out* maka sampel ditambahkan sebanyak 20%. Total sampel yang dibutuhkan adalah sebanyak 86 sampel. Pengambilan sampel dimulai pada akhir April 2024. Subjek penelitian dipilih secara *consecutive sampling*, yaitu semua sampel yang datang dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi.

### 2.3. Variabel Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah risiko malnutrisi rumah sakit berdasarkan skrining *Malnutrition Screening Tool* (MST). Variabel independen pada penelitian ini adalah hasil skrining *Malnutrition Screening Tool* (MST). Variabel perantara pada penelitian ini adalah usia, ada atau

tidak konsultasi kepada dokter spesialis gizi klinik, keterlambatan konsultasi kepada dokter spesialis gizi klinik serta kelompok penyakit.

## 2.4. Instrumen Penelitian

Alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah instrumen skrining gizi *Malnutrition Screening Tool* (MST), timbangan berat badan standar, stadiometer untuk pengukuran tinggi badan (TB) bila memungkinkan, pengukur tinggi lutut untuk memperkirakan TB pasien, pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), pita ukur untuk mengukur lingkaran lengan atas pasien, kalkulator dan rekam medis pasien. Penelitian dilakukan dengan meminta *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian. Subjek diberi penjelasan (*informed consent*) secara tertulis mengenai tujuan dan cara penelitian serta diberi jaminan kerahasiaan terhadap data-data yang diberikan. Subjek dapat menolak jika tidak berkenan. Sebelumnya dilakukan juga diskusi atau *training* sederhana tentang *Malnutrition Screening Tool* (MST) bagi perawat. Pasien yang masuk rumah sakit dan menjalani rawat inap maksimal 48 jam dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dilakukan skrining gizi dengan *Malnutrition Screening Tool* (MST). Pasien yang telah ikut serta dalam penelitian akan dilakukan skrining ulang dengan *Malnutrition Screening Tool* (MST) pada hari ke 7 rawatan.

## 2.5. Analisis Data

Pengumpulan data pasien dilakukan secara manual dengan menggunakan formulir penelitian. Pengolahan data dilakukan setelah data *Malnutrition Screening Tool* (MST) hari pertama dan hari ke-7 terkumpul. Untuk analisis univariat dilakukan uji deskriptif terhadap berbagai data karakteristik seperti jumlah (*n*), persentase (%). Kemudian dilakukan perhitungan nilai *Odds Ratio* (OR) dengan *Chi-Square Test* atau *Fisher Test* antara faktor-faktor risiko dengan kelompok kasus dan kontrol. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS Statistics for Windows* versi 25.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian awalnya terkumpul 442 responden, dengan *drop-out* sebanyak 147 orang dikarenakan kriteria eksklusi. Total responden yang dapat memenuhi syarat untuk penelitian ini adalah sebanyak 295 orang. Keseluruhan responden merupakan pasien rawat inap di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. Zainoel Abidin. Hasil penelitian didapatkan karakteristik data dari masing-masing variabel penelitian berdasarkan jenis kelamin, kategori penyakit, usia, Indeks Massa Tubuh (IMT), skor *Malnutrition Screening Tool* (MST) saat masuk rumah sakit dan hari ke-7 rawatan, ada atau tidaknya konsultasi ke Dokter Spesialis Gizi Klinik, rentang waktu responden dikonsul untuk mendapat perawatan Dokter Spesialis Gizi Klinik dan bagaimana perubahan risiko malnutrisi rumah sakit. Seluruh sampel berada dalam rentang usia 18-59 tahun sesuai kriteria inklusi. Jenis kelamin responden didominasi oleh jenis kelamin laki-laki sebanyak 77.6%. Risiko malnutrisi saat masuk rumah sakit dialami 89.8% responden. Pada kategori Indeks Massa Tubuh (IMT), paling banyak didominasi oleh responden *normoweight* yaitu 38.3% diikuti oleh responden *obese*, *overweight* dan *underweight* yaitu 33.2%, 14.6% dan 13.9%. Selama periode rawatan 7 hari, pasien yang dikonsul ke dokter spesialis gizi klinik hanya 12.2%, sedangkan responden yang tidak dikonsul ke dokter spesialis gizi klinik mencapai 87.8%. Lebih dari 50% pasien yang dikonsul ke dokter spesialis gizi klinik berada dalam rentang waktu konsultasi kurang dari 48 jam. Penilaian awal penyakit saat masuk rumah sakit didominasi oleh penyakit yang memerlukan pembedahan kemudian penyakit non bedah. Responden yang mengalami risiko malnutrisi saat hari ke 7 rawat

inap mencapai 93.5% dan peningkatan risiko mulai dari masuk rumah sakit sampai hari ke 7 sebesar 67.8%. Karakteristik seluruh sampel penelitian dijabarkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

| Karakteristik                              | n   | %    |
|--------------------------------------------|-----|------|
| Jenis Kelamin                              |     |      |
| Laki-laki                                  | 229 | 77.6 |
| Perempuan                                  | 66  | 22.4 |
| Skor MST Saat Masuk Rumah Sakit            |     |      |
| Risiko Malnutrisi                          | 265 | 89.8 |
| Tidak berisiko                             | 30  | 10.2 |
| Usia                                       |     |      |
| ≥ 40 tahun                                 | 179 | 60.7 |
| < 40 tahun                                 | 116 | 39.3 |
| Kategori IMT Admisi                        |     |      |
| <i>Underweight</i>                         | 41  | 13.9 |
| <i>Normoweight</i>                         | 113 | 38.3 |
| <i>Overweight</i>                          | 43  | 14.6 |
| <i>Obese</i>                               | 98  | 33.2 |
| Penilaian Penyakit Saat Masuk Rumah Sakit  |     |      |
| Penyakit bedah                             | 187 | 63.4 |
| Penyakit non bedah                         | 108 | 36.6 |
| Konsultasi ke Dokter Spesialis Gizi Klinik |     |      |
| Tidak konsultasi                           | 259 | 87.8 |
| Konsultasi                                 | 36  | 12.2 |
| Rentang waktu konsultasi                   |     |      |
| >48 jam admisi                             | 13  | 36.1 |
| ≤48 jam admisi                             | 23  | 63.9 |
| Skor MST hari ke 7                         |     |      |
| Risiko Malnutrisi                          | 276 | 93.5 |
| Tidak berisiko                             | 19  | 6.5  |
| Perubahan Risiko Malnutrisi                |     |      |
| Risiko Meningkat (kasus)                   | 200 | 67.8 |
| Risiko Tidak Meningkat (kontrol)           | 95  | 32.2 |

### 3.2 Pengaruh Kelompok Usia terhadap Risiko Malnutrisi Rumah Sakit

Pada penelitian ini peneliti membagi sampel menjadi 2 kelompok berdasarkan usia yaitu ≥40 tahun dan <40 tahun saat hari ke 7 untuk menilai apakah usia menjadi faktor risiko malnutrisi rumah sakit. Keller menyebutkan bahwa perubahan komposisi tubuh seperti sarkopenia yaitu hilangnya massa dan kekuatan otot lebih cepat terjadi pada kelompok usia 40-60 tahun dibandingkan usia dibawahnya. Perubahan komposisi ini akan mengakibatkan perubahan kondisi fisik dan metabolisme pasien, apalagi dengan berbagai macam penyakit (Keller and Engelhardt, 2013). Sebanyak 65.9% responden dari kelompok usia ≥40 tahun mengalami peningkatan risiko

malnutrisi pada hari rawatan ke 7. Hasil uji OR, ditemukan bahwa tidak ada kecenderungan peningkatan risiko malnutrisi pada hari rawatan ke 7 karena kelompok usia tertentu yang tampak pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Kelompok Usia sebagai Risiko Malnutrisi Rumah Sakit

| Kelompok Usia | Risiko Meningkat<br>(n=200) | Risiko Tidak<br>Meningkat<br>(n=95) | Total<br>n= 295 | Odds Ratio<br>(OR)     | p<br>value         |
|---------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|--------------------|
|               | n (%)                       | n (%)                               |                 |                        |                    |
| ≥40 tahun     | 118 (65.9%)                 | 61 (34.1%)                          | 179 (100%)      | 0.802<br>(0.484-1.329) | 0.466 <sup>a</sup> |
| <40 tahun     | 82 (70.7%)                  | 34 (29.3%)                          | 116 (100%)      |                        |                    |

a: Chi-Square Test

Penelitian Iwouha menyebutkan bahwa usia merupakan faktor risiko terjadinya malnutrisi saat masuk rumah sakit. Bertambahnya usia merupakan salah satu faktor risiko malnutrisi yang dihubungkan dengan meningkatnya kompleksitas penyakit dan perubahan kondisi tubuh yang mempengaruhi kondisi fisik, kognitif dan fungsi fisiologis tubuh yang mulai menurun (Iwuoha and Akwaowo, 2014). Namun Iwouha hanya melakukan penelitian terhadap pasien saat masuk rumah sakit. Sementara penelitian ini melihat peningkatan risiko malnutrisi rumah sakit atau selama rawatan bukan hanya saat masuk rumah sakit. Saat rawatan risiko malnutrisi terjadi banyak faktor bukan hanya faktor usia tetapi juga kompleksitas penyakit, faktor asupan inadekuat, tidak ada/terlambatnya intervensi gizi dan juga karena lemahnya skrining dan dokumentasi gizi (Giraldo Giraldo, 2015; Roberts, Chaboyer and Desbrow, 2015; Jo, 2017).

### 3.3 Pengaruh Ada/Tidaknya Konsultasi ke Dokter Spesialis Gizi Klinik terhadap Risiko Malnutrisi Rumah Sakit

Sebanyak 75.7% responden yang tidak dikonsul kepada Dokter Spesialis Gizi Klinik berada dalam risiko malnutrisi rumah sakit saat hari ke 7. Perhitungan *Odds Ratio* (OR) antara kelompok ada/tidaknya konsultasi kepada Dokter Spesialis Gizi Klinik terhadap risiko malnutrisi rumah sakit menyebutkan bahwa kelompok responden yang tidak dikonsul kepada Dokter Spesialis Gizi Klinik memiliki kecenderungan 24.88 kali berisiko malnutrisi rumah sakit yang secara detil dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Ketiadaan Konsultasi ke Dokter Spesialis Gizi Klinik sebagai Risiko Malnutrisi Rumah Sakit

| Konsultasi ke Dokter<br>Spesialis Gizi Klinik | Risiko<br>Meningkat<br>(n=200) | Risiko Tidak<br>Meningkat<br>(n=95) | Total<br>n= 295 | Odds Ratio               | p<br>value          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
|                                               | n (%)                          | n (%)                               |                 |                          |                     |
| Tidak dikonsultasi                            | 196 (75.7%)                    | 63 (24.3%)                          | 259 (100%)      | 24.889<br>(8.473-73.106) | <0.001 <sup>a</sup> |
| Konsultasi                                    | 4 (11.1%)                      | 32 (88.9%)                          | 36 (100%)       |                          |                     |

a: Chi-Square Test

Hal ini sesuai dengan penelitian Jo di Filipina yang menyebutkan bahwa bahwa pasien-pasien yang dirujuk ke tim gizi klinik mencapai target energi pada hari ke-3 rawatan dibandingkan dengan yang

tidak dirujuk (Jo, 2017). Target energi merupakan salah satu indikator keberhasilan terapi gizi klinik dalam rangka menurunkan angka malnutrisi. Sebuah penelitian lain juga menyebutkan bahwa asupan yang tidak adekuat dan keadaan hipermetabolisme yang tak teratasi dapat mengakibatkan terjadinya malnutrisi (Petros, 2016). Tujuan skrining gizi adalah suatu metode penilaian apakah seseorang mengalami risiko malnutrisi atau tidak untuk selanjutnya mengetahui apakah seorang pasien membutuhkan assesmen gizi lebih lanjut atau tidak. Tindakan preventif malnutrisi seharusnya menjadi perhatian daripada menunggu terjadinya malnutrisi. Hal ini bisa dikerjakan secara kolaboratif dengan dokter, dokter spesialis gizi klinik atau yang sejenis, dietisien, pekerja sosial dll yang sejalan dengan paradigma kolaborasi interprofessional (de van der Schueren and Jager-Wittenaar, 2022).

### 3.4 Pengaruh Waktu Konsultasi ke Dokter Spesialis Gizi Klinik terhadap Risiko Malnutrisi Rumah Sakit

Berdasarkan kategori waktu konsultasi, responden yang dikonsul >48 jam pasca masuk rumah sakit ke Dokter Spesialis Gizi Klinik tidak memiliki kecenderungan dalam hal risiko malnutrisi rumah sakit. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4. Dari Tabel 4 kita melihat bahwa untuk kelompok >48 jam hanya sekitar 0.07% yang memiliki risiko malnutrisi rumah sakit, begitu juga dengan kelompok ≤48 jam hanya sekitar 13% yang memiliki risiko malnutrisi rumah sakit. Sisanya yang lebih besar adalah responden yang dikonsul ke Dokter Spesialis Gizi Klinik untuk kedua kelompok ternyata tidak memiliki peningkatan risiko malnutrisi RS.

**Tabel 4. Waktu Konsultasi ke Dokter Spesialis Gizi Klinik sebagai Risiko Malnutrisi RS**

| Waktu Konsultasi ke Dokter Spesialis Gizi Klinik | Risiko Meningkat (n=4) | Risiko Tidak Meningkat (n=32) | Total n= 36 | Odds Ratio          | p value            |
|--------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------|--------------------|
|                                                  | n (%)                  | n (%)                         |             |                     |                    |
| >48 jam                                          | 1 (0.07%)              | 12 (92.3%)                    | 13 (100%)   | 0.556 (0.052-5.965) | 1.000 <sup>b</sup> |
| ≤48 jam                                          | 3 (13.0%)              | 20 (87.0%)                    | 23 (100%)   |                     |                    |

b: Fisher Test

Menurut Deklarasi Cancun 2008, intervensi gizi harus sudah dimulai dalam 48 jam setelah masuk rumah sakit. Intervensi gizi dalam 48 jam setelah masuk rumah sakit menunjukkan perbaikan klinis, memperpendek lama rawatan, dan menghemat biaya rawatan. Keterlambatan intervensi gizi (>48 jam) akan menaikkan angka komplikasi, risiko infeksi nosokomial, dan mortalitas. (Giraldo Giraldo *et al.*, 2015). Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa keterlambatan konsultasi ke Dokter Spesialis Gizi Klinik bukan merupakan faktor risiko malnutrisi RS. Oleh karena itu konsultasi ke Dokter Spesialis Gizi klinik adalah hal yang penting dilaksanakan, terlambat atau tidak. Perbedaan hasil yang didapat bisa jadi dikarenakan oleh responden yang masuk ke dalam sampel penelitian yang dikonsul ke Dokter Spesialis Gizi Klinik terlalu sedikit.

### 3.5 Pengaruh Kelompok Penyakit terhadap Risiko Malnutrisi Rumah Sakit

Kelompok penyakit Bedah memiliki kemungkinan risiko malnutrisi rumah sakit 3.32 kali lebih tinggi bila dibandingkan kelompok penyakit Non Bedah. Secara detil dapat dilihat pada Tabel 5. Hal ini sesuai dengan penelitian Iwouha yang menyebutkan bahwa sebab pasien mendapatkan perawatan rumah sakit merupakan faktor penting terjadinya malnutrisi. Namun demikian, malnutrisi tidak bisa dianggap melekat dengan penyakit utama. Malnutrisi dapat timbul diakibatkan oleh terlambatnya pengobatan dan prosedur penatalaksanaan penyakit tersebut

seperti pembedahan, penggunaan ventilator, dan puasa yang terlalu lama (Iwuoha and Akwaowo, 2014).

**Tabel 5.** Kelompok Penyakit sebagai Risiko Malnutrisi Rumah Sakit

| Kelompok Penyakit | Risiko Meningkat<br>(n=200) | Risiko Tidak<br>Meningkat<br>(n=95) | Total<br>n= 295 | Odds Ratio             | p value             |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------|
|                   | n (%)                       | n (%)                               |                 |                        |                     |
| <b>Bedah</b>      | 145 (77.5%)                 | 42 (22.5%)                          | 187 (100%)      | 3.327<br>(1.997-5.541) | <0.001 <sup>a</sup> |
| <b>Non Bedah</b>  | 55 (50.9%)                  | 53 (49.1%)                          | 108 (100%)      |                        |                     |

a: Chi-Square Test

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan. Tingginya persentase tidak adekuatnya asupan selama masa perawatan juga menarik perhatian kami. Hal ini yang sering menjadi faktor penentu hasil skrining MST hari rawatan ke 7. Banyak faktor yang mungkin bisa mempengaruhinya seperti penyakit atau komorbiditas lain yang menyertai penyakit utama seperti diabetes, gagal ginjal, anemia yang memiliki inflamasi yang besar sehingga mempengaruhi asupan makan dan penurunan massa otot serta lemak. Faktor lain seperti menu, alat makan, prosedur medis, efek samping pengobatan, dan juga lingkungan ruang rawatan akan mempengaruhi hasil skrining MST. Namun penelitian ini tidak menilai faktor-faktor yang mempengaruhi asupan yang tidak adekuat.

### 3.6 Kesimpulan

Mayoritas responden dalam penelitian ini berada dalam kategori berisiko malnutrisi saat masuk rumah sakit yaitu sebesar 89.8%. Namun responden yang berada dalam risiko malnutrisi saat hari ke 7 rawat inap lebih besar dari jumlah responden yang tidak berisiko malnutrisi yaitu sebesar 93.5%. Sebanyak 67.8% pasien berisiko mengalami malnutrisi rumah sakit. Faktor yang merupakan faktor risiko malnutrisi rumah sakit adalah ketiadaan konsultasi kepada Dokter Spesialis Gizi Klinik dan kelompok penyakit. Pasien yang tidak dikonsul kepada Dokter Spesialis Gizi Klinik memiliki kecenderungan 24.88 kali akan mengalami risiko malnutrisi rumah sakit dibandingkan dengan pasien yang dikonsulkan ke Dokter Spesialis Gizi Klinik. Pasien dalam kelompok penyakit Bedah memiliki risiko malnutrisi rumah sakit 3.32 kali lebih tinggi bila dibandingkan dengan pasien dalam kelompok penyakit Non Bedah. Dua faktor lainnya seperti usia dan keterlambatan konsultasi kepada Dokter Spesialis Gizi Klinik bukan merupakan faktor risiko malnutrisi rumah sakit.

### 3.7 Acknowledgement

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur dan jajaran manajemen RSUD dr. Zainoel Abidin yang telah menyediakan bantuan dana/hibah dalam Penelitian Internal 2024 sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

### Daftar Pustaka

- Van Bokhorst-de van der Schueren, M.A.E. (2014) 'Nutrition screening tools: Does one size fit all? A systematic review of screening tools for the hospital setting', *Clinical Nutrition*, 33(1), pp. 39–58. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2013.04.008>.
- Cass, A.R. and Charlton, K.E. (2022) 'Prevalence of hospital-acquired malnutrition and modifiable determinants of nutritional deterioration during inpatient admissions: A systematic review of

- the evidence', *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 35(6), pp. 1043–1058. Available at: <https://doi.org/10.1111/jhn.13009>.
- Cederholm, T. (2015) 'Diagnostic criteria for malnutrition - An ESPEN Consensus Statement', *Clinical Nutrition*, 34(3), pp. 335–340. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2015.03.001>.
- Cederholm, T. et al. (2017) 'ESPEN Guideline ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition', 36, pp. 49–64. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.09.004>.
- Cederholm, T. (2019) 'GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community', *Clinical Nutrition*, 38(1), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.002>.
- Correia, M.I.T.D., Perman, M.I. and Waitzberg, D.L. (2017) 'Hospital malnutrition in Latin America: A systematic review', *Clinical Nutrition*, 36(4), pp. 958–967. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.06.025>.
- Ernawati, A., Wiboworini, B. and Wasita, B. (2022) 'Evaluasi Efektifitas Malnutrition Screening Tool ( MST ) Sebagai Alat untuk Menentukan Risiko Malnutrisi pada Pasien Geriatri ty for Clinical Nutrition and Metabolism ', *Media Publikasi Penelitian*, 19(2), pp. 127–135.
- Ferreira, D., Guimarães, T.G. ome. and Marcadenti, A. (2013) 'Acceptance of hospital diets and nutritional status among inpatients with cancer', *Einstein (São Paulo, Brazil)*, 11(1), pp. 41–46.
- Giraldo Giraldo, N.A. (2015) 'Cost-effectiveness of early nutritional therapy in malnourished adult patients in a high complexity hospital', *Nutricion hospitalaria*, 32(6), pp. 2938–2947. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26667756>.
- Herawati, H., Sarwiyata, T. and Alamsyah, A. (2014) 'Metode Skrining Gizi di Rumah Sakit dengan MST Lebih Efektif dibandingkan SGA', *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(1), pp. 68–71. Available at: <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2014.028.01.26>.
- Iwuoha, O.I. and Akwaowo, D.C.D. (2014) 'Incidence of iatrogenic malnutrition in patients on enteral nutrition in the University of Nigeria Teaching Hospital', *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 3(5), pp. 27–44. Available at: <https://doi.org/10.9790/1959-03522744>.
- Jo, H.J. (2017) 'The impact of multidisciplinary nutritional team involvement on nutritional care and outcomes in a medical intensive care unit', *European Journal of Clinical Nutrition*, 71(11), pp. 1360–1362. Available at: <https://doi.org/10.1038/ejcn.2017.108>.
- Keller, K. and Engelhardt, M. (2013) 'Strength and muscle mass loss with aging process. Age and strength loss', *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*, 3(4), pp. 346–350. Available at: <https://doi.org/10.11138/mltj/2013.3.4.346>.
- Konturek, P.C. (2015) 'Malnutrition in hospitals: It was, is now, and must not remain a problem!', *Medical Science Monitor*, 21, pp. 2969–2975. Available at: <https://doi.org/10.12659/MSM.894238>.
- Kusumayanti, I.G.A., Hadi, H. and Susetyowati (2018) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Malnutrisi Pasien', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 1(1), pp. 9–17.
- Leipold, C.E. (2018) 'Validation of the Malnutrition Screening Tool for use in a Community Rehabilitation Program', *Nutrition and Dietetics*, 75(1), pp. 117–122. Available at: <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12365>.
- Petros, S. (2016) 'Hypocaloric vs Normocaloric Nutrition in Critically Ill Patients', *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40(2), pp. 242–249. Available at: <https://doi.org/10.1177/0148607114528980>.
- Purnamasari, D. (2023) 'In-hospital malnutrition among adult patients in a national referral hospital in Indonesia', *Nutrition Research and Practice*, 17(2), pp. 218–227. Available at: <https://doi.org/10.4162/nrp.2023.17.2.218>.
- Reber, E. (2019) 'Nutritional risk screening and assessment', *Journal of Clinical Medicine*, 8(7), pp. 1–19. Available at: <https://doi.org/10.3390/jcm8071065>.

- Roberts, S., Chaboyer, W. and Desbrow, B. (2015) 'Nutrition care-related practices and factors affecting nutritional intakes in hospital patients at risk of pressure ulcers', *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 28(4), pp. 357–365. Available at: <https://doi.org/10.1111/jhn.12258>.
- de van der Schueren, M.A.E. and Jager-Wittenaar, H. (2022) 'Malnutrition risk screening: New insights in a new era', *Clinical Nutrition*, 41(10), pp. 2163–2168. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.08.007>.