

HUBUNGAN MUTU ASUHAN GIZI DENGAN LAMA RAWAT INAP PASIEN DI RUMAH SAKIT ISLAM IBNU SINA BUKITTINGGI

Fitri Yenni^{1,2}, Martalena Br Purba^{3,4}, Ahmad Syauby^{1,5*}, Siti Fatimah Muis^{1,5}, Etika Ratna Noer^{1,5}

¹ Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Indonesia

² Instalasi Gizi, Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi, Indonesia

³ Asosiasi Dietisien Indonesia, Indonesia

⁴ Asosiasi Institusi Pendidikan Tenaga Gizi Indonesia, Program Studi Ilmu Gizi, Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Indonesia

⁵ Center of Nutrition Research, Universitas Diponegoro, Indonesia

Korespondensi: syauby@fk.undip.ac.id

ABSTRACT

Background: Hospitals are institutions that provide individual health care in a full-fledged manner. One of the indicators used to measure the efficiency of hospitals is the length of days of care. The important thing that the hospital is concerned with the nutritional services that are provided and adapted to the condition of the patient. This research aims to determine the relationship between nutrition care quality and long hospitalization of patients at the Islamic Hospital Ibnu Sina Bukittinggi.

Method: This study uses the design of cross sectional. Primary data such as points in Quality of Nutritional Care, gender and age of respondents, nutritional status, food intake and patient condition through questionnaires. The research was carried out at the Ibnu Sina Islamic Hospital in Bukittinggi, West Sumatra with sample of 108 patients.

Results: Results of the study found that the duration of treatment > 5 days was higher (66%) compared to ≤ 5 days (38,0%). The quality of nutrition care was 49.6%, meaning the quality is not achieved. Assessments and nutritional care given on time are a dominant factor over the length of hospitalization at Islamic Hospital Ibnu Sina Bukittinggi. Late assessments and nutrition care at hospitalizations < 5 days have a 4.25 higher risk compared to those provided on time (aOR= 4.25; 95% CI=1.44-12.51; p value= 0.009). There was no significant influence of the nutritional care plan recorded in the CPPT Sheet, the revised fosters according to the patient's response, monitoring of the implementation of the fosters carried out, and the compatibility of the intervention with the condition of the patient on the length of patient.

Conclusion: From the 5 indicators of the quality of nutritional care assessed, only the indicators of interventions provided in accordance with the patient's condition are included in the quality criteria achieved.

Keywords: Inpatient care; Nutrition Assessment; Food intake; Patient condition

ABSTRAK

Latar Belakang : Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Salah satu indikator yang digunakan untuk menilai efisiensi rumah sakit yaitu lama hari rawat. Hal penting yang menjadi perhatian oleh rumah sakit selama pasien dirawat adalah pelayanan gizi yang diberikan dan disesuaikan dengan keadaan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan mutu asuhan gizi dengan lama rawat inap pasien di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain studi potong lintang (cross sectional). Data primer berupa mutu asuhan gizi, jenis kelamin dan usia responden, status gizi, asupan makan dan kondisi pasien melalui kuesioner. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Kota Bukittinggi, Provinsi Sumatera Barat dengan besar sampel sebanyak 108 pasien.

Hasil : Hasil Penelitian didapatkan bahwa lama rawat > 5 hari lebih tinggi (66%) dibandingkan ≤ 5 hari (38,0%). Nilai mutu asuhan gizi adalah 49,6%, artinya mutu tidak terpenuhi. Assesmen dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu merupakan faktor yang dominan terhadap lama rawat inap di Rumah Sakit Islam Ibnu Bukittinggi. Asesmen dan asuhan gizi yang diberikan tidak tepat waktu pada pasien dengan lama rawat inap < 5 hari memiliki risiko 4,25 lebih tinggi dibandingkan dengan yang diberikan assesmen dan asuhan gizi diberikan tepat waktu (aOR= 4,25; 95% CI=1,44-12,51; p value= 0,009). Tidak adanya pengaruh yang signifikan dari rencana asuhan gizi yang tercatat dalam Lembar Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT), asuhan direvisi sesuai dengan respon pasien, monitoring pelaksanaan asuhan yang dilakukan, dan kesesuaian intervensi dengan kondisi pasien yang dilihat dari poin mutu asuhan gizi pasien di rumah sakit terhadap lama rawat inap pasien pada Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi.

Simpulan : Dari 5 indikator mutu asuhan gizi yang dinilai, hanya indikator intervensi yang diberikan sesuai dengan kondisi pasien yang masuk pada kriteria mutu yang tercapai untuk 4 indikator yang lain masuk dalam kategori kurang terpenuhi dan tidak terpenuhi

Kata Kunci : Lama Rawat Inap; Assessment Gizi; Asupan Makanan; Kondisi Pasien

PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Pelayanan yang diberikan di rumah sakit berupa pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Salah satu indikator yang digunakan untuk menilai efisiensi rumah sakit yaitu lama hari rawat. Lama hari rawat selain menunjukkan tingkat efisiensi pengelolaan rumah sakit, juga menunjukkan efektivitas rumah sakit dari aspek mutu asuhan (quality of care) yang dilakukan oleh tenaga profesional yang bekerja di rumah sakit.

Salah satu hal penting yang menjadi perhatian oleh rumah sakit selama pasien dirawat adalah pelayanan gizi. Pelayanan gizi di rumah sakit diberikan dan disesuaikan dengan keadaan pasien berdasarkan keadaan klinis, status gizi, dan status metabolisme tubuh.¹ Agar pemenuhan zat gizi dapat optimal, maka diperlukan keterlibatan dan kerjasama antar berbagai profesi kesehatan yang sebagai pendukung tim asuhan gizi.²

Mutu pelayanan asuhan gizi ditinjau dari proses asuhan gizi terstandar meliputi beberapa indikator. 1) Waktu pemberian asuhan tidak lebih dari 2 x 24 jam agar pemberian asuhan gizi yang sesuai dengan kondisi pasien dapat segera dilakukan. 2) Asuhan gizi yang dilakukan ditulis dalam lembar catatan perkembangan pasien terintegrasi di rekam medis pasien sesuai dengan format yang telah ditentukan. 3) Asuhan gizi direvisi sesuai dengan respon pasien agar intervensi yang diberikan sesuai dengan perkembangan/perubahan yang terjadi pada pasien. 4) Monitoring asuhan gizi dilakukan untuk melihat keberhasilan dari intervensi yang telah diberikan kepada pasien. 5) Kesesuaian intervensi dengan kondisi pasien. Hal ini berdasarkan dari data asesmen yang didapatkan untuk mengetahui permasalahan gizi pada pasien serta penyebab yang diikuti oleh tanda dan gejala yang ada pada pasien. Intervensi yang berfokus pada perbaikan nutrisi pada pasien rawat inap selain dapat mengurangi lama rawat inap pasien. Selain itu juga merupakan strategi dalam peningkatan mutu pelayanan rumah sakit. Para ahli merekomendasikan perawatan nutrisi yang efektif di rumah sakit dengan mengembangkan mutu asuhan gizi yang baik.

Mutu asuhan gizi menjadi faktor prediktor utama pada lama rawat pasien di rumah sakit.³ Implementasi yang berfokus pada mutu asuhan gizi di rumah sakit dapat mempersingkat waktu untuk diagnosis dan pengobatan malnutrisi. Dapat diartikan pula bahwa secara signifikan mengurangi lama rawat/LOS (*lengths of stay*) rumah sakit. Minimnya peralatan pengolahan, SPO dan panduan pelayanan gizi juga menjadi masalah dalam pelayanan gizi. Demikian juga dengan dokumentasi

pelayanan gizi juga masih kurang.^{4,5} Hal ini berdasarkan dari penilaian ketepatan waktu distribusi makanan, sisa makanan, dan ketepatan pemberian diet pasien yang belum mencapai standar pelayanan minimal.⁴ Pelaksanaan mutu asuhan gizi pada lama rawat inap pasien Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Kota Bukittinggi melalui hasil studi pendahuluan ditemukan masih belum menerapkan mutu asuhan gizi secara optimal. Berdasarkan wawancara pendahuluan dengan petugas rumah sakit, masih terdapat keterbatasan waktu dan tenaga dalam penilaian mutu asuhan gizi.

Berdasarkan uraian di atas, masih terdapat gap antara pelayanan gizi baik dari asuhan gizi atau program layanan gizi lainnya di rumah sakit. Dari beberapa kendala yang didapatkan, peneliti tertarik untuk meninjau lebih lanjut dan menggali lebih dalam mengenai hubungan mutu asuhan dengan lama rawat inap pasien Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Kota Bukittinggi. Selain sebagai pembanding dan pembelajaran, temuan-temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat berkembang dan menciptakan hasil akhir berupa saran dan rekomendasi guna menyelesaikan kendala atau permasalahan asuhan gizi di rumah sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain studi potong lintang (*cross sectional*). Data primer didapatkan dan dikumpulkan melalui kuesioner. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Kota Bukittinggi, Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2023. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang dirawat di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi selama periode penelitian berlangsung. Sampel penelitian ini adalah sebagian pasien yang dirawat di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi dan memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien yang masih dalam perawatan, usia 19-64 tahun, dirawat lebih dari 2 hari, dan dijaga oleh keluarga. Kriteria eksklusi yaitu pasien yang memiliki penanganan khusus dan pasien tidak dapat berkomunikasi dengan baik. Dalam penelitian ini digunakan teknik *consecutive sampling*.

Jenis data yang dikumpulkan untuk mempelajari mutu asuhan gizi yang terdiri dari 1) rencana asesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu, 2) rencana asuhan gizi yang tercatat dalam rekam medik, 3) rencana asuhan direvisi sesuai dengan respon pasien, 4) monitoring pelaksanaan rencana asuhan yang dilakukan, 5) kesesuaian intervensi dengan kondisi pasien dengan lama rawat pasien. Pada 5 variabel tersebut akan dikontrol oleh variabel kovariat yaitu faktor gizi (status gizi dan asupan makanan), faktor individu (usia dan jenis kelamin) dan kondisi pasien (keadaan

klinis pasien-Indeks komorbiditas saat masuk perawatan, tindakan medis/operasi, polyfarmasi, dan jumlah diagnosis). Instrumen yang digunakan adalah indikator mutu asuhan gizi rumah sakit.

Penjelasan mengenai indikator mutu asuhan gizi berdasarkan buku pedoman gizi terstandar yang digunakan berdasarkan kuesioner baku. Data didapatkan langsung dari hasil rekam medis. Mutu asuhan gizi terdiri dari 1) assesmen gizi diberikan tepat waktu adalah data yang didapatkan kemudian dilakukan assesmen gizi yang tidak lebih dari 2x24 jam sehingga dapat dikatakan bahwa assesmen gizi diberikan secara tepat waktu. Data yang digali akan dibandingkan dengan rujukan standar/kriteria asuhan gizi. Data-data ini berdasarkan pemahaman dan hasil dari pemeriksaan yang dilakukan. 2) Asuhan gizi tercatat dalam lembar Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT) yaitu pernyataan mengenai data asuhan gizi akan ditulis dalam lembar CPPT dalam hal ini ditulis sesuai dengan format yang sudah ditetapkan yaitu Assesmen, Diagnosa, Intervensi, Monitoring, Evaluasi (ADIME) dengan lengkap. CPPT merupakan bentuk dari integrasi pasien dalam bentuk rekam medis pasien. Dalam lembar CPPT terdiri atas 5 kolom, yaitu waktu, profesi/bagian, hasil pemeriksaan (termasuk analisa, rencana dan penatalaksanaan pasien), instruksi nakes termasuk pasca bedah/prosedur dan verifikasi dari dokter penanggung jawab. 3) Asuhan gizi direvisi sesuai dengan respon pasien yaitu asuhan gizi yang diberikan saat pertama kali didiagnosis, maka pasien akan memberikan respon terhadap asuhan yang diberikan. 4) Monitoring asuhan gizi dilakukan setelah adanya asuhan gizi yang disesuaikan dengan respon pasien, maka akan ada faktor penghambat dan faktor pendukung dalam pencapaian tujuan. Hal tersebut akan mempengaruhi rencana tindak lanjut intervensi gizi, monitoring dan terapi apakah akan tetap dilanjutkan atau dihentikan. Hal ini akan menjadi masukan dalam melakukan monitoring dan evaluasi asuhan gizi. 5) Kesesuaian intervensi sesuai kondisi pasien yaitu asuhan gizi yang diberikan dapat dilihat apakah sesuai dengan yang pasien butuhkan atau tidak. Apakah memenuhi syarat atau ketentuan yang sesuai dengan kondisi pasien. Asuhan gizi diberikan berdasarkan penamaan masalah gizi sesuai terminologi diagnosis gizi dan kemudian mengetahui akar penyebab masalah.

Pada penelitian ini data yang dianalisis merupakan jenis data kategorik, sehingga pendeskripsian data ini menggunakan distribusi frekuensi dengan ukuran persentase atau proporsi. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan yang signifikan antara dua variabel, yaitu mutu asuhan gizi serta variabel kovariat (faktor gizi, faktor individu dan kondisi

pasien) dengan lama rawat pasien. Pada penelitian menggunakan analisis *chi-square* dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Keputusan yang diambil dari uji analisis ini dengan melihat nilai p dan *Odds Ratio* (OR) dari hubungan antar variabelnya. Analisis multivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara beberapa variabel independen dengan variabel dependen. Analisis yang digunakan adalah uji regresi logistik berganda model faktor risiko. Model akhir dari penelitian ini didapatkan *adjusted Odds Ratio* (aOR) digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen utama (mutu asuhan gizi) dengan variabel dependen (lama rawat inap) setelah diadjust oleh variabel kovariat (faktor nutrisi, faktor individu dan kondisi pasien) yang termasuk dalam *counfounding* dalam penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan setelah memperoleh kelayakan etik atau *ethical clearance* dari komite etik UNDIP dengan nomor: 114/EC/KEPK/FK-UNDIP/1V/2023 dan izin dari Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi, kemudian peneliti menjelaskan tujuan penelitian kepada responden dan meminta kesediaan responden untuk menjadi subjek penelitian. Setelah responden bersedia responden diarahkan untuk mengisi lembar *informed consent*. Data hanya akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan penelitian dan tidak akan disebarluaskan sesuai dengan prosedur dan etika yang sesuai untuk melindungi hak-hak responden.

HASIL PENELITIAN

Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi merupakan rumah sakit tipe C dengan akreditasi terakhir adalah paripurna yang saat ini memiliki 127 tempat tidur. Pada bulan April 2023 rata-rata pasien adalah 79 orang, BOR (*Bed Occupancy Ratio*) 62% dan LoS (*Length of Stay*) 3,39. Instalasi gizi Rumah Sakit Islam Ibnu Sina melakukan pelayanan gizi rawat inap, rawat jalan, penyelenggaraan makan pada pasien rawat inap dengan tiga petugas Ahli Gizi.

Dari tabel 1. Dapat diketahui bahwa lama rawat inap > 5 hari lebih tinggi dengan persentase 62,0%. Selain itu, sebagai gambaran mutu asuhan gizi didapatkan bahwa pasien yang mendapatkan assesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu lebih banyak (65,7%). Jumlah pasien yang mendapatkan intervensi sesuai dengan kondisi pasien juga lebih besar (86,1%). Namun, pencatatan asuhan gizi dalam lembar CPPT masih rendah (43,5%). Demikian juga dengan revisi asuhan sesuai dengan respon pasien juga masih rendah (23,1%). Monitoring pelaksanaan asuhan juga kurang dilakukan (29,6%). Dari hasil analisa didapatkan nilai mutu asuhan gizi di Rumah sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi adalah 49,6%. Dengan

demikian mutu asuhan gizi di Rumah Sakit Islam Ibnu Bukittinggi berada pada kategori tidak terpenuhi.

Tabel 1. Distribusi Lama Rawat Inap dan Gambaran Mutu Asuhan Gizi di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi (n=108)

Lama Rawat Inap	n	%
≤ 5 hari	41	38,0
> 5 hari	67	62,0
Mutu Asuhan Gizi	n	%
Assesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu		
Ya	71	65,7
Tidak	37	34,3
Rencana asuhan gizi yang tercatat dalam Lembar CPPT		
Ya	47	43,5
Tidak	61	56,5
Asuhan direvisi sesuai dengan respon pasien		
Ya	25	23,1
Tidak	83	76,9
Monitoring pelaksanaan asuhan yang dilakukan		
Ya	32	29,6
Tidak	76	70,4
Kesesuaian intervensi dengan kondisi pasien		
Ya	93	86,1
Tidak	15	13,9
Nilai Mutu Asuhan		49,6

Hasil analisis didapatkan bahwa karakteristik pasien dengan usia tertinggi yaitu 50-65 tahun sebesar 87,0% dan perempuan 60,2%. Status gizi dengan persentase tertinggi didapatkan pada normal (18,5-25) sebesar 45,4% dan asupan makanan tidak sesuai kebutuhan sebesar 58,3%.

Pada kondisi pasien dengan indeks komorbiditas saat masuk perawatan sedang (75,0%), tidak mendapatkan tindakan medis (87,0%), memiliki lebih dari 5 macam obat (98,1%) dan lebih dari satu diagnosa (ada penyakit penyerta) sebesar 88,9%.

Tabel 2. Gambaran Karakteristik Responden

Variabel (n=108)	n	%
Karakteristik		
Usia		
19-49 tahun	14	13,0
50-65 tahun	94	87,0
Jenis kelamin		
Laki-laki	43	39,8
Perempuan	65	60,2
Faktor Nutrisi		
Status gizi		
Normal (18,5 – 25)	49	45,4
Kurus (17 - <18,5)	17	15,7
Gemuk (>25 – 27)	15	13,9
Obesitas (>27)	27	25,0
Asupan makanan		
Sesuai kebutuhan	45	41,7
Tidak sesuai kebutuhan	63	58,3

Tabel 2. Gambaran Karakteristik Responden (Lanjutan...)

Variabel (n=108)	Variabel (n=108)	Variabel (n=108)
Kondisi Pasien		
Indeks komorbiditas saat masuk perawatan		
Ringan	19	17,6
Sedang	81	75,0
Berat	8	7,4
Adanya prosedur tindakan/operasi		
Tidak mendapatkan tindakan medis	94	87,0
Mendapatkan tindakan medis	14	13,0
Polyfarmasi		
Kurang dari 5 macam obat	2	1,9
Lebih dari 5 macam obat	106	98,1
Jumlah diagnosa penyakit		
Satu diagnosa	12	11,1
Lebih dari satu diagnosa (ada penyakit penyreta).	96	88,9

Tabel 3. Hubungan Lama Rawat Inap Menurut Mutu Asuhan Gizi

Mutu Asuhan Gizi	≤ 5 hari		> 5 hari		OR	95% CI		P value
	n	%	n	%		Lower	Upper	
Assesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu								
Ya	32	45,1	39	54,9	1,00			
Tidak	9	24,3	28	75,7	2,55	1,05	6,18	0,058
Rencana asuhan gizi yang tercatat dalam Lembar CPPT								
Ya	12	25,5	35	74,5	1,00			
Tidak	29	47,5	32	52,5	0,38	0,17	0,86	0,033
Asuhan direvisi sesuai dengan respon pasien								
Ya	5	20,0	20	80,0	1,00			
Tidak	36	43,4	47	56,6	0,33	0,11	0,95	0,061
Monitoring pelaksanaan asuhan yang dilakukan								
Ya	6	18,8	26	81,3	1,00			
Tidak	35	46,1	41	53,9	0,27	0,10	0,73	0,014
Kesesuaian intervensi dengan kondisi pasien								
Ya	34	36,6	59	63,4	1,00			
Tidak	7	46,7	8	53,3	0,66	0,22	1,98	0,644

Hasil analisis pada tabel 3. menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik pada rencana asuhan gizi yang tercatat dalam lembar CPPT dan monitoring pelaksanaan asuhan yang dilakukan dengan lama rawat inap. Namun, tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik pada assesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu, asuhan direvisi sesuai dengan respon pasien dan kesesuaian

intervensi dengan kondisi pasien dengan lama rawat inap. Rencana asuhan gizi yang tidak tercatat dalam lembar CPPT pada lama rawat inap > 5 hari 0,38 kali lebih rendah dibandingkan dengan yang tercatat (OR: 0,38; 95% CI 0,17-0,86; p =0,033). Monitoring pelaksanaan asuhan yang dilakukan pada lama rawat inap > 5 hari 0,27 kali lebih rendah pada tidak dibandingkan iya (OR: 0,27; 95% CI 0,10-0,73; p =0,014).

Tabel 4. Hubungan Lama Rawat Inap Menurut Karakteristik Responden, Faktor Nutrisi, dan Kondisi Pasien

Variabel Kovariat	≤ 5 hari		> 5 hari		OR	95% CI		P value
	n	%	n	%		Lower	Upper	
Karakteristik								
Usia								
19-49 tahun	6	42,9	8	57,1	1,00			
50-65 tahun	35	37,2	59	62,8	1,26	0,41	3,95	0,913
Jenis kelamin								
Laki-laki	12	27,9	31	72,1	1,00			
Perempuan	29	44,6	36	55,4	0,48	0,21	1,10	0,121
Faktor Nutrisi								
Status gizi								
Normal (18,5 – 25)	19	38,8	30	61,2	1,00			
Kurus (17 - <18,5)	5	29,4	12	70,6	1,52	0,46	5,00	0,491
Gemuk (>25 – 27)	5	33,3	10	66,7	1,27	0,38	4,28	0,704
Obesitas (>27)	12	44,4	15	55,6	0,79	0,31	2,05	0,631
Asupan makanan								
Sesuai kebutuhan	23	51,1	22	48,9	1,00			
Tidak sesuai kebutuhan	18	28,6	45	71,4	2,61	1,17	5,81	0,029
Kondisi Pasien								
Indeks komorbiditas saat masuk perawatan								
Ringan	12	63,2	7	36,8	1,00			
Sedang	28	34,6	53	65,4	3,25	1,15	9,17	0,026
Berat	1	12,5	7	87,5	12,00	1,21	118,89	0,034
Adanya prosedur tindakan/operasi								
Tidak mendapatkan tindakan medis	35	37,2	59	62,8	1,00			
Mendapatkan tindakan medis	6	42,9	8	57,1	0,79	0,25	2,47	0,913
Polyfarmasi								
Kurang dari 5 macam obat	0	0,0	2	100,0				
Lebih dari 5 macam obat	41	38,7	65	61,3	-	-	-	0,525
Jumlah diagnosa penyakit								
Satu diagnosa	5	41,7	7	58,3	1,00			
Lebih dari satu diagnosa (ada penyakit penyeta).	36	37,5	60	62,5	1,19	0,35	4,03	0,763

Dari tabel 4. dapat diketahui bahwa karakteristik pasien yaitu usia dan jenis kelamin tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik dengan lama rawat inap. Faktor nutrisi tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik status gizi dengan lama rawat inap. Asupan makanan pada pasien yang dirawat >5 hari berisiko 2,61 kali lebih tinggi yang tidak sesuai kebutuhan dibandingkan dengan sesuai kebutuhan (OR: 2,61; 95% CI 1,17 –5,81; p value = 0,029).

Kondisi pasien didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik adanya prosedur tindakan/operasi, polyfarmasi dan jumlah diagnosa penyakit dengan lama rawat inap. Namun, terdapat hubungan yang signifikan secara statistik indeks komorbiditas saat masuk perawatan dengan lama rawat inap. Indeks komorbiditas saat masuk perawatan dengan kategori sedang dengan lama rawat inap > 5 hari berisiko 3,25 kali lebih tinggi dibandingkan kategori indeks komorbiditas

ringan (OR: 3,25; 95% CI 1,15 –9,17; p value = 0,026). Indeks komorbiditas saat masuk perawatan dengan kategori berat dengan lama rawat inap > 5 hari berisiko 12,00 kali lebih tinggi dibandingkan

kategori indeks komorbiditas ringan (OR: 12,00; 95% CI 1,21–118,89; p value = 0,034).

Tabel 5. Model Akhir Pengaruh Lama Rawat Inap dengan Mutu Asuhan Gizi di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi

Variabel	p value	aOR	95% CI	
			Lower	Upper
Mutu Asuhan Gizi				
Assesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu		1,0		
• Ya		1,0		
• Tidak	0,009	4,25	1,44	12,51
Rencana asuhan gizi yang tercatat dalam Lembar CPPT		1,0		
• Ya		1,0		
• Tidak	0,891	0,90	0,19	4,27
Asuhan direvisi sesuai dengan respon pasien		1,0		
• Ya		1,0		
• Tidak	0,607	1,96	0,15	25,26
Monitoring pelaksanaan asuhan yang dilakukan		1,0		
• Ya		1,0		
• Tidak	0,209	0,17	0,01	2,70
Kesesuaian intervensi dengan kondisi pasien		1,0		
• Ya		1,0		
• Tidak	0,477	0,59	0,14	2,51
Karakteristik				
Usia		1,0		
• 19-49 tahun		1,0		
• 50-65 tahun	0,664	0,72	0,16	3,21
Jenis kelamin		1,0		
• Laki-laki		1,0		
• Perempuan	0,055	0,35	0,12	1,02
Faktor Nutrisi				
Status gizi		1,0		
• Normal (18,5 – 25)		1,0		
• Kurus (17 - <18,5)	0,476	1,65	0,42	6,58
• Gemuk (>25 – 27)	0,515	1,62	0,38	6,84
• Obesitas (>27)	0,897	0,92	0,28	3,05
Asupan makanan		1,0		
• Sesuai kebutuhan		1,0		
• Tidak sesuai kebutuhan	0,038	2,78	1,06	7,28
Kondisi Pasien				
Indeks komorbiditas saat masuk perawatan		1,0		
• Ringan		1,0		
• Sedang	0,080	3,13	0,87	11,20
• Berat	0,046	13,10	1,05	163,04
Jumlah diagnosa penyakit		1,0		
• Satu diagnosa		1,0		
• Lebih dari satu diagnosa (ada penyakit penyeta)	0,241	0,35	0,06	2,04

Ket: aOR: adjusted Odds Ratio; CI: Confidence interval

Dari tabel 5. pada analisis multivariat menunjukkan hubungan variabel yang bermakna yaitu mutu asuhan gizi dengan lama rawat inap. Dari 5 indikator mutu asuhan gizi pada assesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu merupakan faktor yang dominan terhadap

lama rawat inap. Hasil signifikansi didapatkan bahwa assesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu merupakan berhubungan bermakna (p value <0,05). Tidak memiliki assesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu memiliki risiko 4,25 lebih

tinggi lama rawat inap > 5 hari dibandingkan dengan yang memiliki assessmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu (aOR= 4,25; 95% CI=1,44-12,51; p value= 0,009).

Pada variabel kovariat didapatkan hasil yang signifikan pada indeks komorbiditas saat masuk perawatan berat memiliki risiko 13,10 kali lebih tinggi lama rawat inap > 5 hari dibandingkan dengan yang ringan (aOR: 13,10; 95% CI 1,05 – 163,04; p value 0,046). Selain itu, Asupan makanan yang tidak sesuai kebutuhan memiliki risiko lama rawat inap > 5 hari 2,78 kali lebih tinggi dibandingkan dengan sesuai kebutuhan (aOR: 2,78; 95% CI 1,06 – 7,28; p value 0,038).

PEMBAHASAN

Lama rawat inap dikategorikan menjadi tiga, yaitu pendek jika kurang dari enam hari, ideal jika lamanya enam sampai dengan sembilan hari, dan panjang jika durasi rawat inap lebih dari sembilan hari.⁶ Meski demikian, terdapat perbedaan dalam penelitian ini, di mana kategori yang digunakan hanya dua yaitu ≤ 5 hari dan > 5 hari. Lama rawat inap merupakan indikator penting penggunaan layanan medis yang digunakan untuk menilai efisiensi manajemen rumah sakit, kualitas perawatan pasien, dan evaluasi fungsional. Penurunan lama rawat inap banyak dikaitkan dengan penurunan risiko infeksi dan efek samping pengobatan, adanya peningkatan hasil pengobatan dan tingkat kematian yang lebih rendah. Selain itu, lama rawat inap yang pendek dapat mengurangi beban biaya medis dan meningkatkan tingkat perputaran tempat tidur, yang pada gilirannya meningkatkan margin keuntungan rumah sakit, sekaligus menurunkan biaya sosial secara keseluruhan.⁷

Dalam penelitian pasien yang menjalani lama perawatan > 5 hari lebih banyak. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Advent Manado di mana 76,7% subyek menjalani lama perawatan lebih dari 6 hari yang termasuk dalam kategori hari rawat lama.⁸ Sementara itu, pada penelitian lain di salah satu rumah sakit di Bali menemukan bahwa rata-rata lama hari rawat pasien geriatri yang mendapatkan PAGT maupun yang tidak mendapatkan PAGT yaitu 7 dan 10 hari secara berturut-turut.⁹

Sebuah studi yang menganalisis rata-rata durasi lama rawat inap di Korea Selatan terhadap 45.546 subjek dengan memanfaatkan data rekam medis pasien menyimpulkan bahwa sekitar 55% pasien memiliki rata-rata lama rawat inap selama 4 hari, 20% diantaranya bahkan hanya memiliki lama rawat inap hanya selama 2 hari.¹⁰ Dari hasil penelitian tersebut pasien-pasien dengan jenis penanganan khusus cenderung memiliki lama rawat

inap yang lebih panjang, lebih dari 4 hari, sama halnya dengan rata-rata lama rawat inap pada subyek penelitian ini.

Pelayanan gizi di rumah sakit dapat dikatakan berkualitas, bila hasil pelayanan mendekati hasil yang diharapkan dan dilakukan sesuai standart dan prosedur yang berlaku. Indikator mutu asuhan gizi di rumah sakit mencerminkan mutu kinerja ahli gizi di rumah sakit.¹¹ Proses asuhan gizi terstandar akan terlaksana dengan baik apabila dilandasi dengan pengetahuan gizi yang baik, keterampilan dan kemampuan tenaga gizi dalam menerapkan praktek berbasis fakta (*evidence based practice*). Berdasarkan Pedoman Proses Asuhan Gizi Terstandar, menjelaskan bahwa asuhan gizi akan aman dan efektif dengan adanya keputusan secara sistematis dan spesifik dalam setiap langkah proses asuhan gizi. Hal ini juga harus didukung dengan adanya *standar operasional prosedur* (SOP).¹² Di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Kota Bukitting SOP asuhan gizi tidak mencantumkan waktu pemberian asuhan gizi ke pasien. Ahli gizi hanya berjumlah 3 orang dengan kualifikasi D3 Gizi merangkap pekerjaan pelayanan gizi rawat inap, rawat jalan dan penyelenggaraan makan. Hal tersebut menyebabkan pemberian asuhan gizi kepada pasien tidak maksimal.

Berdasarkan tabel 2 mengenai gambaran karakteristik responden didapatkan usia dominan responden pada usia 50-65 tahun. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Leoni A (2023) yang menunjukkan bahwa dalam penelitiannya lebih banyak pasien dewasa sebesar 67,3%.¹³ Jenis kelamin pada penelitian ini dominan berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan penelitian Nigatu *et al* (2021) menjelaskan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian lama rawat inap pada pasien.¹⁴

Faktor gizi menjadi salah satu karakteristik responden dalam penelitian ini yang dibagi dalam status gizi dan kesesuaian kebutuhan asupan makanan. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan status gizi normal lebih dominan pada pasien dengan prevalensi 45,4%. Responden dengan asupan makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan lebih besar (58,3%). Asupan makanan yang tidak adekuat pada pasien rawat inap dapat menyebabkan kejadian malnutrisi yang berhubungan dengan peningkatan risiko komplikasi dan peningkatan waktu rawat inap rumah sakit.¹⁵⁻¹⁸ Laporan mengenai asupan makanan pasien ini dapat dijadikan sebuah acuan untuk perencanaan lebih lanjut dalam melaksanakan dan mengevaluasi intervensi nutrisi yang akan diberikan kepada pasien.^{19,20} Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah menekankan pentingnya proses perawatan gizi pada semua pasien di rumah sakit terkhusus untuk pasien dengan risiko gizi dimana

salah satu langkahnya adalah pemantauan asupan makanan pasien. Pemantauan asupan makanan ini dapat dimasukkan ke dalam salah satu indikator mutu asuhan gizi di rumah sakit.¹ Pasien dengan risiko gizi kurang mempunyai masa rawat lebih panjang daripada pasien yang tidak berisiko gizi kurang. Oleh sebab itu, dibutuhkan skrining gizi awal untuk identifikasi pasien yang berisiko gizi kurang yang dapat digunakan sebagai prediktor komplikasi gizi kurang dan lama hari rawat.

Hasil penelitian didapatkan bahwa kondisi pasien juga menjadi salah satu karakteristik responden. Kondisi pasien dibagi atas 4 kondisi yaitu bagaimana indeks komorbiditas saat masuk perawatan, adanya prosedur tindakan atau operasi, Polyfarmasi dan berapa jumlah diagnosa penyakit. Komorbiditas atau komplikasi merupakan kondisi kronis yang mempengaruhi kualitas hidup pasien, terutama dalam masa pemulihan. Manajemen komorbiditas dalam pengobatan penyakit sangat penting.²¹

Pelayanan pada pasien rawat inap di rumah sakit meliputi 3 hal, yaitu asuhan medis, asuhan keperawatan dan asuhan gizi.⁸ Dalam perawatan kesehatan, adanya perbaikan mutu suatu asuhan bukanlah suatu hal baru. Mutu Asuhan Gizi merupakan jenis dari salah satu perbaikan asuhan yang masih jarang digunakan.²²⁻²⁵ Masalah gizi di rumah sakit dinilai sesuai kondisi perorangan yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi proses penyembuhan. Kecenderungan peningkatan kasus penyakit yang terkait gizi (*nutrion-related disesae*), memerlukan penatalaksanaan gizi secara khusus. Oleh karena itu dibutuhkan pelayanan gizi yang bermutu untuk mencapai dan mempertahankan status gizi yang optimal dan mempercepat penyembuhan.¹ Skrining gizi, assesmen, dan intervensi selama pasien tinggal dan perencanaan asuhan gizi pasien setelah pulang merupakan komponen penting dari proses asuhan gizi.²⁶

Proses penyembuhan pasien berkaitan dengan lama rawat inap. Lama rawat inap menurut *World Health Organization/WHO* (2004) didefinisikan sebagai jumlah hari pasien tinggal di pelayanan kesehatan seperti rumah sakit dari hari masuk sampai keluar.²⁷ Lama rawat inap di rumah sakit telah digunakan sebagai penanda pengganti kesejahteraan pasien selama perawatan di rumah sakit dan mencerminkan integrasi keparahan penyakit dan status kesehatan pasien yang dipengaruhi oleh tingkat atau keparahan trauma atau penyakit, perawatan medis atau bedah secara keseluruhan, kualitas perawatan, dan ketersediaan fasilitas perawatan perantara dan jangka panjang.^{28,29}

Dalam sebuah pelayanan rumah sakit, terdapat salah satu pelayanan yaitu proses asuhan gizi terstandar (PAGT). PAGT merupakan kerangka

kerja yang digunakan untuk mengatasi masalah terkait praktik dan untuk meningkatkan konsistensi dan kualitas perawatan.³⁰ Dalam PAGT terdapat 5 indikator yang menjadi penilaian dalam Mutu Asuhan Gizi pasien rawat inap di Rumah Sakit, yaitu : Assesmen gizi diberikan tepat waktu (maksimal 2x24 jam), Asuhan gizi tercatat dalam lembar CPPT, Asuhan gizi direvisi sesuai dengan respon pasien, Monitoring pelaksanaan asuhan yang dilakukan dan Kesesuaian intervensi dengan kondisi pasien.³¹

Kecenderungan adanya peningkatan kasus penyakit yang berkaitan dengan gizi membutuhkan penatalaksanaan gizi secara khusus. Pelayanan gizi yang bermutu dibutuhkan untuk mencapai dan mempertahankan status gizi yang optimal.³² Pemberian asuhan gizi akan mempengaruhi kemampuan makan pasien dan mempercepat penyembuhan penyakit sehingga akan mempengaruhi waktu rawat inap pasien.³³ Penelitian *Abrha et al* (2019) menjelaskan beberapa faktor yang akan mempengaruhi lama rentang waktu lama rawat inap pasien pada rumah sakit umum di Ethiopia. Dari hasil penelitian ini didapatkan pasien dengan IMT normal memiliki lama rawat inap lebih pendek dibandingkan pasien dengan IMT kurus.³ Beberapa kondisi pasien seperti adanya penyakit kardiovaskular, kejadian obesitas dan penyakit tromboemboli dapat memperpanjang rawat inap.³ Hasil penelitian ini didukung dengan beberapa penelitian di berbagai negara yang menjelaskan pasien pada negara Brazil, Portugal, India dan Vietnam memiliki lama rawat inap lebih panjang dengan adanya kejadian malnutrisi dan rumah sakit tidak konsisten dalam pemberian mutu asuhan gizi yang baik kepada pasien.³⁴⁻³⁷

Mutu asuhan gizi dilihat dari 5 indikator yaitu : Assesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu, rencana asuhan gizi yang tercatat dalam lembar Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT), asuhan direvisi sesuai dengan respon pasien, monitoring pelaksanaan asuhan yang dilakukan dan kesesuaian intervensi dengan kondisi pasien. Hasil statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan pada indikator rencana asuhan gizi yang tercatat dalam lembar CPPT *pvalue* 0,033 (<0,05) dan indikator monitoring pelaksanaan asuhan yang dilakukan *pvalue* 0,014 (<0,05). Kecenderungan adanya peningkatan kasus penyakit yang berkaitan dengan gizi membutuhkan penatalaksanaan gizi secara khusus. Pelayanan gizi yang bermutu dibutuhkan untuk mencapai dan mempertahankan status gizi yang optimal.³² Pemberian asuhan gizi akan mempengaruhi kemampuan makan pasien dan mempercepat penyembuhan penyakit sehingga akan mempengaruhi waktu rawat inap pasien.³³ Intervensi yang berfokus pada perbaikan nutrisi pada pasien

rawat inap selain dapat mengurangi lama rawat inap pasien. Selain itu juga merupakan strategi dalam peningkatan mutu pelayanan rumah sakit.⁵

Hasil penelitian dikemukakan oleh Abrha dkk (2019) dimana mutu asuhan gizi menjadi faktor prediktor utama pada lama rawat pasien di rumah sakit.³ Diperjelas pula dengan hasil penelitian Siegel, *et al.*(2019) menunjukkan bahwa implementasi yang berfokus pada mutu asuhan gizi di rumah sakit dapat mempersingkat waktu untuk diagnosis dan pengobatan malnutrisi. Dapat diartikan pula bahwa secara signifikan mengurangi lama rawat/LOS (*lengths of stay*) rumah sakit.⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Lang *et al* (2021) menjelaskan lamanya waktu rawat inap pasien dapat dijadikan indikator dalam keberhasilan perubahan kesehatan atau menjadi prediksi dalam kesejahteraan seorang pasien. Mutu asuhan gizi sebelumnya dapat dinilai menggunakan Skrining Risiko Gizi 2002 dan Subjektif Global Assesmen (SGA) dan dapat memprediksi jangka waktu lama rawat inap pasien.³⁸ Berdasarkan penelitian Sriatmi, dkk dalam Emiliana menunjukkan bahwa implementasi pelayanan gizi belum optimal dikarenakan komunikasi dalam pelayanan gizi belum konsisten, kurangnya jumlah tenaga gizi, rendahnya pengetahuan dan keterampilan, serta sikap petugas gizi yang tidak mendukung kegiatan.³⁹

Diketahui dari hasil analisis multivariat bahwa salah satu komponen mutu asuhan gizi, yaitu asesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu terbukti memiliki pengaruh yang signifikan ($p < 0,05$) dengan OR = 4,25 setelah dikontrol oleh variabel faktor nutrisi dan kondisi pasien. Hal ini berarti bahwa pasien rawat inap yang tidak diberikan asesmen atau pengkajian dan asuhan gizi secara tepat waktu berisiko 4,25 kali untuk mengalami lama rawat inap yang lebih panjang dibandingkan dengan pasien yang mendapatkan asesmen atau pengkajian dan asuhan gizi secara tepat waktu.

Hasil dari penelitian tersebut sejalan dengan sebuah penelitian *systematic review* yang menjelaskan bahwa asesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu dikaitkan dengan penurunan lama rawat inap di rumah sakit. Asuhan gizi yang dikembangkan dengan pendekatan multidisiplin yang dilaksanakan untuk menjaga dan meningkatkan kondisi pasien.⁴⁰ Pengkajian dan asuhan gizi yang dilakukan secara dini diketahui juga berpengaruh terhadap berbagai macam outcome pasien, salah satunya pengurangan lama rawat inap.⁴¹

Hal yang perlu diperhatikan sebelum pelaksanaan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) yang mana salah satunya terdapat proses asesmen atau pengkajian dan asuhan gizi secara tepat waktu,

maka proses tersebut dapat dilakukan ketika mendapatkan hasil skrining gizi yang berisiko malnutrisi/sudah malnutrisi.¹ Dalam sebuah penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit tingkat tiga di Spanyol, menyebutkan bahwa pasien dengan kondisi malnutrisi secara signifikan akan mengalami perpanjangan lama rawat inap dengan peningkatan persentase sekitar 40-70% pada pasien malnutrisi. Oleh karena itu, pasien yang terdeteksi malnutrisi pada tahap skrining dan mendapatkan asesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang secara tepat waktu dapat menurunkan durasi lama rawat inap.⁴² Dalam penelitian analisis retrospektif dari data Premier Healthcare Alliance yang mencakup lebih dari satu juta kasus rawat inap dewasa, mewakili sekitar 20% dari semua rawat inap di Amerika Serikat, suplementasi gizi oral mengurangi lama rawat inap rata-rata 2,3 hari.⁴³

SIMPULAN

Asesmen atau pengkajian dan asuhan gizi yang diberikan tepat waktu memiliki hubungan yang signifikan setelah dikontrol oleh variabel faktor nutrisi dan kondisi pasien. Perlu dilakukan pengkajian lanjut terkait SOP asuhan gizi. Peningkatan kapasitas nutritionis pelaksana dengan pengadaan pelatihan / *workshop* yang berfokus pada peningkatan indikator mutu asuhan gizi rumah sakit hingga dapat mencapai mutu terpenuhi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pimpinan beserta staf Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi yang telah memberikan izin penelitian dan membantu kelancaran penelitian ini. Ucapan terima kasih juga tertuju untuk pimpinan, dosen beserta staf Departemen Ilmu Gizi Universitas Diponegoro yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan sesuai aturan dan prosedur yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit (PGRS). Kementerian Kesehatan RI; 2013. ISBN, 9786022353362
2. Sari PS. Pengaruh penanganan asupan gizi kolaborasi antar profesi tenaga medis terhadap asupan makanan pasien geriatri rawat inap RSUP dr. Sardjito Yogyakarta. Published online 2009.
3. Abrha MW, Seid O, Gebremariam K, Kabsay A, Weldearegay HG. Nutritional status significantly affects hospital length of stay among surgical patients in public hospitals of Northern Ethiopia: Single cohort study. *BMC Res Notes*. 2019;12(1). doi:10.1186/s13104-019-4451-5

4. Mardianingsih N, Utami FA, Palupi IR. Capaian standar pelayanan minimal gizi di rumah sakit umum daerah (RSUD) Manokwari Papua Barat. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 2020;16(4):152-167. doi:org/10.22146/ijcn.42425
5. Siegel S, Fan L, Goldman A, Higgins J, Goates S, Partridge J. Impact of a nutrition-focused quality improvement intervention on hospital length of stay. *J Nurs Care Qual.* 2019;34(3):203-209. doi:10.1097/NCQ.0000000000000382
6. Depkes. Pusat Data Dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2010.; 2011.
7. Bueno H, Ross JS, Wang Y, et al. Trends in length of stay and short-term outcomes among Medicare patients hospitalized for heart failure, 1993-2006. *Jama.* 2010;303(21):2141-2147. doi: 10.1001/jama.2010.748
8. Kasim DA, Harikedua VT, Paruntu OL. Asupan makanan, status gizi dan lama hari rawat inap pada pasien penyakit dalam di rumah sakit advent Manado. *J GIZIDO.* 2016;8(2):22-34. doi: org/10.47718/gizi.v8i2.88
9. Artawa I. Penerapan Proses Asuhan Gizi Terstandar Terhadap Asupan Zat Gizi Makro Dan Lama Hari Rawat Pada Pasien Geriatri Di Rumah Sakit. Published online 2019. DOI: <https://doi.org/10.33992/jig.v11i4.1278>
10. Baek H, Cho M, Kim S, Hwang H, Song M, Yoo S. Analysis of length of hospital stay using electronic health records: A statistical and data mining approach. *PLoS One.* 2018;13(4):e0195901. doi: 10.1371/journal.pone.0195901
11. PGRS. Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit - 2013. Kemenkes RI. Published online 2013:1-165. ISBN/ISSN: 978-602-235-336-2
12. Kemenkes RI. Pedoman Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT).; 2014. ISBN/ISSN: 978-602-235-676-9
13. Leoni AP. Faktor Risiko Lama Rawat Inap Pada Pasien Penyakit Dalam Di Rumah Sakit : Kajian Pada Aspek Gizi. Published online 2023.
14. Maryono M, Putri IRR, Inayati A. Hubungan Pemberian Informasi pada Pasien Rawat Inap dengan Kepuasan Mutu Pelayanan Pasien di Unit Admisi RSUP DR. Sardjito Yogyakarta. *Indones J Hosp Adm.* 2020;3(1):27-35. doi:10.21927/ijhaa.v3i1.1392
15. Williams P, Walton K. Plate waste in hospitals and strategies for change. *E Spen Eur E J Clin Nutr Metab.* 2011;6(6):e235-e241. doi:10.1016/j.eclnm.2011.09.006
16. van Bokhorst-de van der Schueren MAE, Roosemalen MM, Weijs PJM, Langius JAE. High waste contributes to low food intake in hospitalized patients. *Nutr Clin Pract.* 2012;27(2):274-280. doi: 10.1177/0884533611433602
17. Leistra E, Willeboordse F, Visser M, et al. Predictors for achieving protein and energy requirements in undernourished hospital patients. *Clin Nutr.* 2011;30(4):484-489. doi: 10.1016/j.clnu.2011.01.008
18. Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr.* 2008;27(1):5-15. doi: 10.1016/j.clnu.2007.10.007
19. Budiningsari D, Shahar S, Manaf ZA, Susetyowati S. A simple dietary assessment tool to monitor food intake of hospitalized adult patients. *J Multidiscip Healthc.* Published online 2016:311-322. doi: 10.2147/JMDH.S105000
20. Volkert D, Schrader E. Dietary assessment methods for older persons: what is the best approach? *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2013;16(5):534-540. doi: 10.1097/MCO.0b013e328363c8d1
21. Latif NFA. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Rawat Inap Pasien Stroke Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo. Published online 2021. URI:<http://repository.unhas.ac.id:443/id/eprint/11644>
22. Lim SL, Ng SC, Lye J, Loke WC, Ferguson M, Daniels L. Improving the performance of nutrition screening through a series of quality improvement initiatives. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2014;40(4):178-186. doi: 10.1016/s1553-7250(14)40023-0
23. Citty SW, Kamel A, Garvan C, Marlowe L, Westhoff L. Optimizing the electronic health record to standardize administration and documentation of nutritional supplements. *BMJ Open Qual.* 2017;6(1):u212176-w4867. doi: 10.1136/bmjquality.u212176.w4867
24. Sriram K, Sulo S, VanDerBosch G, et al. A comprehensive nutrition-focused quality improvement program reduces 30-day readmissions and length of stay in hospitalized patients. *J Parenter Enter Nutr.* 2017;41(3):384-391. doi: 10.1177/0148607116681468
25. Bell J, Loose C. Health System Quality Improvement: Impact of Prompt Nutrition Care on Patient Outcomes and Health Care Costs. *JMCN.* Published online 2016:7. doi:

- 10.1097/NCQ.000000000000177
26. Sherry CL, Sauer AC, Thrush KE. Assessment of the nutrition care process in US hospitals using a web-based tool demonstrates the need for quality improvement in malnutrition diagnosis and discharge care. *Curr Dev Nutr.* 2017;1(11):e001297. doi: 10.3945/cdn.117.001297
 27. Buttigieg SC, Abela L, Pace A. Variables affecting hospital length of stay: a scoping review. *J Health Organ Manag.* 2018;32(3):463-493. doi: 10.1108/JHOM-10-2017-0275
 28. Laky B, Janda M, Kondalsamy-Chennakesavan S, Cleghorn G, Obermair A. Pretreatment malnutrition and quality of life-association with prolonged length of hospital stay among patients with gynecological cancer: a cohort study. *BMC Cancer.* 2010;10:1-6. doi: 10.1186/1471-2407-10-232
 29. Kyle UG, Genton L, Pichard C. Hospital length of stay and nutritional status. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2005;8(4):397-402. doi: 10.1097/01.mco.0000172579.94513.db.
 30. Porter JM, Devine A, O'Sullivan TA. Evaluation of a Nutrition Care Process implementation package in hospital dietetic departments. *Nutr Diet.* 2015;72(3):213-221. doi:10.1111/1747-0080.12176
 31. Lövestam E, Steiber A, Vivanti A, et al. Use of the nutrition care process and nutrition care process terminology in an international cohort reported by an online survey tool. *J Acad Nutr Diet.* 2019;119(2):225-241. doi: 10.1016/j.jand.2018.09.002
 32. Kemenkes RI. Pedomana Pelayanan Gizi Rumah Sakit Tahun 2013. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Published online 2013:1-165. ISBN, 9786022353362
 33. Ingstad K, Uhrenfeldt L, Kymre IG, Skrubbeltrang C, Pedersen P. Effectiveness of individualised nutritional care plans to reduce malnutrition during hospitalisation and up to 3 months post-discharge: A systematic scoping review. *BMJ Open.* 2020;10(11):1-10. doi:10.1136/bmjopen-2020-040439
 34. da Silva HGV, Santos SO, Silva NO, Ribeiro FD, Josua LL, Moreira ASB. Nutritional assessment associated with length of inpatients' hospital stay. *Nutr Hosp.* 2012;27(2):542-547. doi: 10.1590/S0212-16112012000200029
 35. Correia MI, Caiaffa WT, da Silva AL, Waitzberg DL. Risk factors for malnutrition in patients undergoing gastroenterological and hernia surgery: an analysis of 374 patients. *Nutr Hosp.* 2001;16(2):59-64. ISSN 02121611
 36. Haile A, Tesfaye MHE. Prevalence and associated factors of malnutrition among adult hospitalized patients at Amhara National Regional State Referral Hospitals, Ethiopia. Published online 2020. doi:10.15761/IOD.1000117
 37. Young LS, Huong PTT, Lam NT, et al. Nutritional status and feeding practices in gastrointestinal surgery patients at Bach Mai Hospital, Hanoi, Vietnam. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2016;25(3):513. doi: 10.6133/apjcn.092015.15
 38. Lang J, Shao Y, Liao J, et al. Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) predicts length of hospital stay in lung adenocarcinoma patients. *Br J Nutr.* 2022;127(10):1543-1548. doi: 10.1017/S0007114521003500
 39. Emiliana, Dhesa DB, Mayangsari R. Analisis Pelaksanaan Pelayanan Gizi Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Bahtheramas Provinsi Sulawesi Tenggara. *J Ilm Karya Kesehat.* 2021;2(1):22. E-ISSN: 2747-2108
 40. Reber E, Gomes F, Vasiloglou MF, Schuetz P, Stanga Z. Nutritional risk screening and assessment. *J Clin Med.* 2019;8(7):1065. doi: 10.3390/jcm8071065
 41. Tappenden KA, Quatrara B, Parkhurst ML, Malone AM, Fanjiang G, Ziegler TR. Critical role of nutrition in improving quality of care: an interdisciplinary call to action to address adult hospital malnutrition. *J Acad Nutr Diet.* 2013;113(9):1219-1237. doi: 10.1177/0148607113484066
 42. Molas MT, Farré CV, Talaveron JML, et al. Hospital malnutrition screening at admission: malnutrition increases mortality and length of stay. *Nutr Hosp.* 2017;34(4):907-913. doi: 10.20960/nh.657
 43. Philipson TJ, Snider JT, Lakdawalla DN, Stryckman B, Goldman DP. Impact of oral nutritional supplementation on hospital outcomes. *Am J Manag Care.* 2013;19(2):121-128. doi:10.1016/s0261-5614(13)60017-5