

Analisis sisa makanan dan biaya sisa makanan pasien skizofrenia rawat inap di Rumah Sakit Jiwa Madani Palu

Irawati¹, Yeni Prawiningdyah², R. Dwi Budiningsari³

ABSTRACT

Background: Food has not only considerable therapeutic but also economic value. The success of food provision is related to leftover that can indicate less optimum food provision in hospitals. Leftover indicates the presence of wasted cost.

Objective: To analyze leftover and cost of leftover of schizophrenic inpatients at Madani Mental Hospital Palu.

Method: The study used cross sectional method. Subject of the study were schizophrenic inpatients who got ordinary food portion had been mobilized from acute to common room 2 x 24 hours, put in class 3 room, were able to eat food on their own with exclusion criteria the presence of accompanying diseases that could affect appetite and got food from outside the hospital (n = 35). Data were analyzed quantitatively using chi square to find out factors related with the presence of leftover. Data of respondent characteristics and cost of leftover were analyzed descriptively.

Result: There was difference in leftover based on sex and portion in particular rice and animal side dish leftover (p < 0.05) but there was no significant difference in age, type of schizophrenic disease, duration of hospitalization and previous hospitalization (p ≥ 0.05). Total cost of wasted food a day was Rp 1,529.33.

Conclusion: There was difference in leftover based on sex and portion particularly rice and animal side dish leftover. Average amount of leftover varied according to eating time and types of food. Cost of wasted food varied according to types of food.

KEY WORDS leftover, cost of wasted food, schizophrenic patients

PENDAHULUAN

Makanan selain digunakan sebagai terapi, juga mempunyai nilai ekonomi yang cukup besar dalam pembiayaan rumah sakit. Sekitar 20–40% anggaran rumah sakit digunakan untuk makanan. Keberhasilan suatu penyelenggaraan makanan antara lain dikaitkan dengan adanya sisa makanan yang dapat menunjukkan belum optimalnya suatu penyelenggaraan makanan di rumah sakit, sehingga kegiatan pencatatan sisa makanan merupakan indikator yang sederhana yang dapat dipakai untuk mengevaluasi keberhasilan pelayanan gizi rumah sakit (1).

Menurut data statistik Direktorat Kesehatan Jiwa, pasien psikotik yang terbanyak adalah dengan diagnosis skizofrenia (70%). Gejala umum penderita skizofrenia adalah emosi yang tidak stabil dalam proses berpikir dan berkhayal, pikiran yang meloncat-loncat, dan pembicaraan yang kacau. Penderita skizofrenia yang sudah dalam tahap tenang akan ditempatkan di bangsal dalam rangka proses penyembuhan.

Adanya sisa makanan yang tidak dikonsumsi oleh pasien mengakibatkan kebutuhan gizi pasien tidak adekuat. Selain itu, menyebabkan pula adanya biaya yang terbuang secara sia-sia akibat sisa makanan tersebut (2). Adanya biaya yang terbuang dari sisa makanan menyebabkan anggaran makanan kurang efisien dan efektif, sehingga akan berdampak terhadap biaya atau anggaran yang digunakan untuk pengadaan bahan makanan (3). Untuk itu, biaya makanan perlu dikelola dan dikendalikan dengan efektif dan efisien guna menjamin tercapainya keuntungan dan tujuan yang optimal (1).

Penelitian yang dilakukan di RS Cibinong menunjukkan bahwa sisa makanan untuk nasi sebesar 27,4%, lauk hewani 24,0%, lauk nabati 35,3%, sayur 30,8%, dan buah sebesar 19,4% (4). Di RSUD DR. Moewardi Surakarta mendapatkan sisa makanan pokok sebesar 41,3%, lauk hewani sebesar 7,9%, lauk nabati sebesar 24,2%, dan sayur sebesar 34,2% (5). Demikian juga hasil penelitian di RSJ (Rumah Sakit Jiwa) Madani Palu tahun 2001 yang mendapatkan sisa makanan nasi, sayur, lauk hewani, dan lauk nabati berturut-turut sebesar 30,82%, 26,80%, 7,75%, dan 14,85% (6).

Pada penyelenggaraan makanan di RSJ Madani Palu, peraturan pemberian makan sebelum tahun 2007 menetapkan standar porsi makanan biasa untuk makanan pokok sebesar 350 gram per orang per hari, sedangkan lauk-pauk, sayur, dan buah mengacu pada penuntun diet pada kelompok makanan biasa. Porsi ini secara rata-rata memenuhi kebutuhan pasien, tetapi perawat di ruang perawatan dan dokter memberi masukan bahwa porsi tersebut tidak mencukupi kebutuhan pasien, sehingga standar porsi makanan pokok diubah menjadi 450 gram per orang per hari setelah tahun 2007, sedangkan lauk-pauk, sayur, dan buah tetap.

Berdasarkan pengamatan selama bulan Januari sampai dengan Maret 2007, didapatkan sisa makan pada plato (tempat makan) pasien cenderung banyak pada

¹ Instalasi Gizi Rumah Sakit Jiwa Madani, Jl. Thalua Konci Km 13, Mamboro, Palu, e-mail: wati_ramli@yahoo.co.id

² Instalasi Gizi RSUP Dr. Sardjito, Jl Kesehatan, Yogyakarta

³ Magister Gizi Kesehatan UGM, Jl. Farmako, Sekip Utara, Yogyakarta 55281, e-mail: budiningsari25@yahoo.com

makanan pokok. Hal ini menunjukkan bahwa dengan perubahan standar porsi makanan tersebut, ternyata ada kecenderungan sisa makanan menjadi lebih banyak dan akan menyebabkan biaya terbuang dari sisa makanan tersebut. Oleh karena itu pada penelitian ini dilakukan analisis sisa makanan dan biaya sisa makanan pasien skizofrenia rawat inap. Penelitian tahun 2001 yang pernah dilakukan di RSJ Madani Palu, hanya melihat tingkat konsumsi dan status gizi penderita skizofrenia (6). Pasien skizofrenia yang diamati adalah setelah pasien dirawat di ruangan akut selama 3 atau 4 hari dan telah dipindahkan ke ruangan tenang karena diharapkan pasien sudah dapat melakukan kegiatan makan sendiri. Sementara besarnya anggaran RSJ Madani Palu yang digunakan untuk makanan adalah sekitar 8% dari total anggaran belanja rumah sakit.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian tentang analisis sisa makanan dan biaya sisa makanan pasien skizofrenia rawat inap di RSJ Madani Palu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sisa makanan dan biaya sisa makanan yang diharapkan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi pelayanan gizi agar dalam perencanaan lebih efisien dan efektif.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini bersifat observasional dengan rancangan *cross sectional* yang dilakukan pada bulan Oktober 2008 sampai dengan Januari 2009 di RSJ Madani Palu. Subjek penelitian adalah pasien jiwa yang dirawat inap di RSJ Madani Palu selama periode penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: mendapatkan makanan biasa, telah dipindahkan dari bangsal akut ke bangsal tenang 2 x 24 jam, ditempatkan pada ruangan kelas 3, dan dapat melakukan kegiatan makan sendiri; sedangkan kriteria eksklusi meliputi: ada komplikasi penyakit lain yang dapat mempengaruhi nafsu makan, mendapat makanan dari luar rumah sakit, subjek pulang sebelum penelitian berakhir.

Jumlah subjek sebanyak 35 orang yang terdiri dari laki-laki 23 orang dan perempuan 12 orang yang didapat berdasarkan rumus pendugaan proporsi populasi untuk persoalan satu sampel dengan nilai proporsi pasien rawat inap jiwa yang mendapat makanan biasa di RSJ Madani Palu periode April 2008 (P) sebesar 0,9, nilai standar deviasi (Z) sebesar 1,96, dan nilai persentase perkiraan kemungkinan kekeliruan (d) sebesar sebesar 10% (7).

Sisa makanan diukur dengan taksiran skala Comstock setiap makan pagi, makan siang, dan makan sore selama 3 hari yang diambil secara acak yang diklasifikasikan menjadi nasi, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah. Sisa makanan dikategorikan bersisa jika sisa makanan banyak ($> 25\%$) dan tidak bersisa jika sisa makanan sedikit ($\leq 25\%$). Biaya sisa makanan dihitung

berdasarkan hasil penilaian taksiran visual Comstock selama 3 hari (9 kali makan) dikalikan harga makan per porsi tanpa memperhitungkan bumbu. Hasil perhitungan biaya sisa makan 9 kali makan tersebut selanjutnya dibagi tiga dan hasilnya dikalikan 100% untuk memperoleh persentase rata-rata biaya sisa makanan setiap pasien per hari. Harga makan per porsi diperoleh dari realisasi harga makanan per porsi di mana harga yang digunakan adalah rata-rata harga makanan per porsi tahun 2008 dari Instalasi RSJ Madani Palu.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data dan karakteristik pasien yang meliputi demografi (jenis kelamin dan umur), jenis penyakit skizofrenia, lingkungan (lama perawatan dan pernah di rawat di RSJ sebelumnya), dan besar porsi; alat penimbangan makanan terkalibrasi dengan ketelitian 0,5; formulir untuk mencatat berat awal makanan sebelum disajikan pada pasien; formulir skala Comstock 6 poin untuk menaksir sisa makanan pasien; formulir pengamatan sisa makanan; dan formulir untuk menghitung biaya sisa makanan. Data kemudian dianalisis dengan uji *chi square*.

Penelitian ini melibatkan 2 orang enumerator yang terdiri dari pelaksana gizi dengan kriteria bersedia menjadi enumerator dan mempunyai latar belakang pendidikan Diploma III gizi; dan yang lainnya adalah ahli gizi RSJ Madani Palu yang sudah dikenal oleh pasien. Enumerator dilatih untuk menyamakan persepsi antarenumerator mengenai porsi makanan, cara penimbangan makanan, dan cara mengukur sisa makanan secara visual dengan menggunakan skala Comstock yang selanjutnya dinilai reliabilitasnya. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa reliabilitas antarenumerator bervariasi menurut jenis makanan dengan rentang antara 92,37 - 99,00%.

Data karakteristik responden dan besar porsi disajikan dalam bentuk tabulasi, selanjutnya diolah secara deskriptif. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya sisa makanan, dilakukan uji statistik *chi square*.

HASIL DAN BAHASAN

Karakteristik responden penelitian

Besar sampel dalam penelitian ini sejumlah 35 orang. Pada saat penelitian berlangsung, 7 responden dikeluarkan (*drop out*) dengan alasan pulang sebelum penelitian berakhir (4 orang), responden lari (2 orang), dan dipindahkan ke bangsal akut/kambuh (1 orang responden).

Karakteristik responden dapat dilihat pada **Gambar 1**. Sebagian besar responden adalah laki-laki (65,71%), berumur antara 15-45 tahun (85,71%), jenis penyakit skizofrenia paranoid (60%), lama perawatan > 16 hari (54,29%), pernah dirawat di RSJ sebelumnya (77,14%).

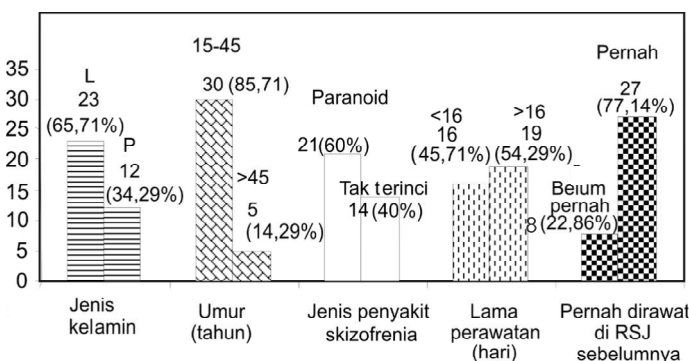
Jenis sisa makanan menurut waktu makan

Rata-rata sisa makanan menurut waktu makan dapat dilihat pada **Gambar 2**. Dalam sehari, rata-rata persentase sisa makanan terbanyak terdapat pada waktu makan siang yaitu nasi sebesar 24,48%, sedangkan sisa sayur banyak dijumpai pada waktu makan pagi yaitu sebesar 13,95%.

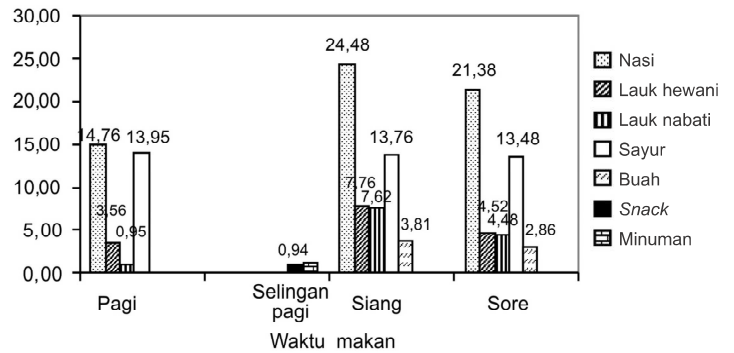
Adanya sisa nasi yang banyak pada waktu makan siang, kemungkinan disebabkan standar makanan rumah sakit yang diberikan melebihi kebutuhan pasien sehingga banyak meninggalkan sisa makanannya. Kemungkinan lain waktu pembagian *snack* dengan waktu pembagian makan siang berdekatan di mana responden masih merasa kenyang sehingga banyak meninggalkan sisa nasi. Pukul 09.00-10.00 seharusnya jadwal pembagian *snack* tetapi biasanya terlambat karena pramusaji selain bertugas mengantar makan pasien juga mengantar minum pegawai sehingga *snack* sampai kepada pasien sekitar jam 11.00-11.30 sedangkan pembagian jam makan siang pada pukul 12.15-13.00.

Sisa sayur banyak ditemukan pada waktu makan pagi, kemungkinan hal ini berkaitan dengan kebiasaan makan sebagian besar responden yang merupakan Suku Kaili yang memiliki kebiasaan makan kurang suka makan sayur pada waktu makan pagi. Selain itu Suku Kaili lebih suka sayuran yang dimasak menggunakan santan, padahal menu siklus di RSJ Madani Palu kurang menggunakan sayur bersantan, terutama pada waktu makan pagi sehingga responden banyak meninggalkan sisa sayur. Oleh karena itu perlu dilakukan revisi menu siklus untuk meningkatkan daya terima sayur pada pasien yaitu penambahan frekuensi sayur bersantan pada waktu makan pagi. Berdasarkan Laporan Tahunan RSJ Madani Tahun 2007, jumlah kunjungan pasien rawat inap jiwa berdasarkan suku yaitu sebagian besar merupakan Suku Kaili (56,73%). Makanan yang disajikan sedapat mungkin disesuaikan dengan kebiasaan makan penerimanya. Selain itu menu sedapat mungkin disesuaikan dengan kebiasaan makan bagian terbesar masyarakat yang dilayani (1).

Hal ini pun sejalan dengan hasil penelitian di RS Sardjito tahun 2004 yang menunjukkan persentase



GAMBAR 1. Karakteristik responden



GAMBAR 2. Rata-rata persentase sisa makanan menurut waktu makan

sisa sayur terbanyak dijumpai pada waktu makan pagi yaitu sebesar 25,33% (8). Selain itu perlu dilakukan pemantauan mutu makanan untuk setiap jenis makanan bukan hanya pada nasi dan sayur saja. Hal ini ditunjukkan dengan kenyataan bahwa walaupun makanan tersebut sudah sesuai dengan standar porsi namun ternyata masih terdapat sisa makanan untuk setiap jenis makanan tersebut (8).

Rata-rata persentase sisa makanan dibandingkan dengan standar porsi rumah sakit dalam sehari, sisa terbanyak terdapat pada nasi, sayur, lauk hewani dan lauk nabati berturut-turut sebesar 60,73%, 42,17%, 15,86%, dan 13,05%. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di RS yang sama pada tahun 2001, namun persentase sisa makan nasi dan sayur pada penelitian ini jauh lebih besar, yaitu hampir mencapai dua kali lipatnya dibanding hasil penelitian tahun 2001 (4).

Hal yang sama juga terdapat pada penelitian yang dilakukan di RSUD Dr Moewardi, Surakarta yang menunjukkan sisa makanan terbanyak terdapat pada nasi sebesar 41,3%, sayur sebesar 34,2%, lauk nabati sebesar 24,2% dan lauk hewani sebesar 7,9%. Walaupun terdapat angka yang berbeda dengan penelitian ini, tetapi sisa makanan terbanyak juga terdapat pada nasi, sayur, lauk hewani, dan lauk nabati (8).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya sisa makanan

Jenis sisa makanan menurut jenis kelamin

Responden laki-laki lebih banyak meninggalkan sisa nasi daripada responden perempuan (p,05), sedangkan sisa makanan lainnya yaitu lauk nabati, sayur, buah, minuman dan snack pada pasien laki-laki dan perempuan sisanya sedikit (**Tabel 1**). Banyaknya sisa nasi pada responden laki-laki kemungkinan karena porsi nasi yang diberikan lebih dari kebutuhan pasien dengan mengacu pada standar makanan RS, yaitu standar porsi beras yang dinaikkan mulai tahun 2007 menjadi 450 gram per orang per hari dari sebelumnya yaitu 350 gram per orang per hari. Adapun standar porsi beras untuk pasien perempuan tetap 350 gram per orang per hari, tidak ada perubahan dibanding sebelum tahun 2007.

Adanya perbedaan yang bermakna pada sisa lauk hewani menunjukkan bahwa responden perempuan mengkonsumsi lauk hewani lebih sedikit daripada responden laki-laki ($p < 0,05$). Adanya sisa lauk hewani kemungkinan disebabkan timbulnya rasa bosan karena seringnya pengulangan variasi lauk hewani dengan bahan dasar yang sama. Pengaturan variasi dan kombinasi hidangan merupakan salah satu cara peningkatan mutu makanan. Peningkatan mutu makanan yang disajikan dapat meningkatkan daya terima makan pasien sehingga dapat menurunkan persentase sisa makanan (9, 10).

Jenis sisa makanan menurut umur Tidak ada perbedaan sisa makanan menurut kelompok umur, walaupun dijumpai sisa lauk nabati yang banyak pada kelompok umur 15 - 45 tahun, namun perbedaan ini secara statistik tidak bermakna ($p > 0,05$). Hal ini kemungkinan disebabkan karena seringnya pengulangan variasi jenis lauk nabati yang sama dalam waktu yang berdekatan seperti tahu dan tempe, sehingga menimbulkan kebosanan responden terhadap lauk nabati.

Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya di 10 rumah sakit di DKI Jakarta yang menyatakan tidak ada

perbedaan antara persepsi makanan pasien menurut umur (11). Hal ini dipertegas pula oleh penelitian lain sebelumnya di RS Pendidikan Midwestern yang menyimpulkan bahwa variasi bahan makanan yang disajikan merupakan prediktor pelayanan makan di rumah sakit (12). Dengan variasi bahan makanan yang baik akan meningkatkan kualitas makanan yang disajikan dan dapat meningkatkan daya terima makan responden.

Jenis sisa makanan menurut jenis penyakit skizofrenia Tidak ada perbedaan sisa makanan menurut jenis penyakit skizofrenia, walaupun dijumpai sisa sayur yang banyak pada jenis penyakit skizofrenia paranoid, namun perbedaan ini secara statistik tidak bermakna ($p > 0,05$). Kemungkinan hal ini disebabkan kebiasaan makan pasien skizofrenia paranoid mempunyai ciri khas yang sering fanatik dengan pola kebiasaan makannya. Selain disebabkan nafsu makan responden kurang baik akibat penyakitnya sehingga banyak meninggalkan sisa makanan. Rata-rata pasien skizofrenia datang ke rumah sakit dengan gangguan nafsu makan (13).

Kemungkinan lain karena efektifitas obat yang diberikan yang mempunyai pengaruh pada nafsu

TABEL 1. Distribusi faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya sisa nasi, sisa lauk hewani, sisa lauk nabati dan sisa sayur

Variabel	Sisa makanan											
	Nasi			Lauk hewani			Lauk nabati			Sayur		
	$\leq 25\%$	$> 25\%$	p	$\leq 25\%$	$> 25\%$	p	$\leq 25\%$	$> 25\%$	p	$\leq 25\%$	$> 25\%$	p
n (%)	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)		
Jenis kelamin												
Laki-laki	1 (20,00)	22 (73,33)	0,038*	21 (84,00)	2 (20)	0,001*	20 (74,07)	3 (37,50)	0,070	11 (68,75)	12 (63,16)	0,505
Perempuan	4 (80,00)	8 (26,67)		4 (16,00)	8 (80,00)		7 (25,93)	5 (62,50)		5 (31,25)	7 (36,84)	
Umur (tahun)												
15-45	5 (100)	25 (83,33)	-	22 (88,00)	8 (80,00)	0,447	23 (85,19)	7 (87,50)	0,681	15 (93,75)	15 (78,95)	0,227
> 45	0 (0)	5 (16,67)		3 (12,00)	2 (20,00)		4 (14,81)	1 (12,50)		1 (6,25)	4 (21,05)	
Jenis penyakit skizofrenia												
Paranoid	4 (40,00)	17 (56,67)	0,321	15 (60,00)	6 (60,00)	0,652*	17 (62,96)	4 (50,00)	0,398	8 (50,00)	13 (68,42)	0,227
Tak terinci	3 (60,00)	13 (43,33)		10 (40,00)	4 (40,00)		10 (37,04)	4 (50,00)		8 (50,00)	6 (31,58)	
Lama perawatan												
≤ 16 hari	2 (40,00)	14 (46,67)	0,585	9 (36,00)	7 (70,00)	0,074	12 (44,44)	3 (37,50)	0,548	7 (43,75)	7 (43,75)	0,551
> 16 hari	3 (60,00)	16 (53,33)		16 (64,00)	3 (30,00)		15 (55,56)	5 (62,50)		9 (56,25)	9 (56,25)	
Pernah dirawat di RSJ sebelumnya												
Belum pernah	1 (20,00)	7 (23,33)	0,681	6 (24,00)	2 (20,00)	0,589	5 (18,52)	3 (37,50)	0,252	4 (25,00)	4 (21,05)	0,548
Pernah	4 (80,00)	23 (76,67)		19 (76,00)	8 (80,00)		22 (81,48)	5 (62,50)		12 (75,00)	15 (78,95)	
Besar porsi												
Sesuai standar	2 (40,00)	29 (96,67)	0,006*	17 (68,00)	7 (70,00)	0,620	2 (7,41)	0 (0)	-	3 (18,75)	6 (31,58)	0,319
Tidak sesuai standar	3 (60,00)	1 (3,33)		8 (32,00)	3 (30,00)		25 (92,59)	8 (100)		13 (81,25)	13 (68,42)	

Keterangan:

* Bermakna ($p < 0,05$)

TABEL 2. Rata-rata biaya sisa makanan per porsi per hari menurut jenis makanan

Jenis makanan	Rata-rata per porsi		
	Jumlah sisa makanan (g)	Jumlah sisa makanan (%)	Biaya sisa makanan (Rp)
Nasi	169,13	60,73	625,63
Laki-laki	181,3	59,55	638,18
Perempuan	145,79	63,00	601,56
Lauk Hewani	7,3	15,86	365,57
Lauk Nabati	2,47	13,05	86,96
Sayur	46,52	42,17	380,26
Buah	6,79	6,67	44,07
Snack	1,14	0,94	6,43
Minuman	1,29	2,14	20,41
Total			1.529,33
Laki-laki			1.541,88
Perempuan			1.505,26

makan belum memberikan efeknya. Salah satu efek dari pemberian obat antipsikotik sendiri meningkatkan selera makan dan berat badan secara bermakna (14). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya di RSJ Pusat Semarang yang menunjukkan asupan makanan pasien skizofrenia < 90% lebih banyak (90,4%) (15). Hal ini berarti pasien banyak meninggalkan sisa makanan dibandingkan dengan yang menghabiskan makanannya.

Jenis sisa makanan menurut lama perawatan

Tidak terdapat perbedaan bermakna pada sisa makanan menurut lama perawatan, walaupun dijumpai sisa lauk hewani yang banyak pada lama perawatan ≤ 16 hari. Kemungkinan responden dengan lama perawatan > 16 hari nafsu makannya baik dibandingkan responden dengan lama perawatan ≤ 16 hari, sehingga responden dengan lama perawatan ≤ 16 hari banyak meninggalkan sisa makanan. Hal ini relevan dengan teori yang menyatakan bahwa rata-rata pasien skizofrenia datang ke rumah sakit dengan gangguan nafsu makan (13). Hal ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya di 10 rumah sakit di DKI Jakarta, yang menyatakan tidak ada perbedaan antara persepsi makanan pasien menurut lama perawatan (11).

Sisa makanan yang banyak dapat menyebabkan rendahnya *intake* makanan pasien sehingga dapat menyebabkan malnutrisi di rumah sakit dan dapat memperpanjang masa perawatan di rumah sakit. Hal ini sesuai dengan penelitian di RSU Dr.Zainal Abidin Banda Aceh yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang dirawat ≥ 7 hari mengalami malnutrisi rumah sakit dibandingkan pasien dengan lama perawatan < 7 hari (16). Hal ini diduga diakibatkan oleh masa perawatan dalam

jangka waktu yang lama membuat pasien menghafal menu makanan yang akan disajikan sehingga pasien sudah kehilangan nafsu makan. Biasanya menu di rumah sakit disusun untuk siklus satu minggu atau sepuluh hari (17).

Jenis sisa makanan menurut pernah dirawat di RSJ sebelumnya Tidak ada perbedaan yang bermakna sisa makanan menurut pernah dirawat di RSJ sebelumnya, walaupun dijumpai sisa lauk hewani yang banyak pada responden pernah dirawat di RSJ sebelumnya. Kemungkinan disebabkan oleh timbulnya rasa bosan karena seringnya pengulangan variasi lauk hewani dengan bahan dasar yang sama yaitu ikan seperti terlihat pada siklus menu pasien.

Kemungkinan lain disebabkan karena belum direvisinya siklus menu rumah sakit sampai pasien tersebut kembali dirawat di RSJ. Untuk menghindari kebosanan yang disebabkan pemakaian jenis bahan makanan dan jenis makanan yang sering berulang, diperlukan pengaturan variasi dan kombinasi hidangan (18).

Jenis sisa makanan menurut besar porsi Terdapat perbedaan bermakna pada sisa nasi ($p < 0,05$) menurut besar porsi yaitu terdapat banyak sisa nasi pada besar porsi yang sesuai standar. Kemungkinan standar porsi nasi yang diberikan rumah sakit melebihi kebutuhan pasien sehingga pasien meninggalkan sisa makanannya. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di RS Sardjito tahun 2004 yang menyimpulkan bahwa makanan yang disajikan sesuai dengan standar porsi menyebabkan pasien sedikit meninggalkan sisa makanannya karena porsi hidangan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien (8). Makanan yang disajikan harus sesuai dengan jumlah atau porsi yang telah ditentukan (17). Besar porsi makanan menjadi sangat penting terutama pada penyelenggaraan makanan bagi orang sakit. Pada penyelenggaraan makanan di rumah sakit besar porsi makanan yang disajikan harus disesuaikan dengan kebutuhan pasien.

Biaya sisa makanan

Sisa makanan selain menyebabkan kebutuhan pasien tidak terpenuhi juga akan menyebabkan ada biaya yang terbuang pada sisa makanan, hal ini akan merugikan

TABEL 3. Rata-rata biaya sisa makanan per orang

Biaya makan yang terbuang sehari (Rp)	Biaya makan yang terbuang sebulan (Rp)	Biaya makan yang terbuang setahun (Rp)
Total : 1.529,33	45.879,9	558.205,45
Laki – Laki : 1.168,27	35.048,1	426.418,55
Perempuan : 2.221,39	66.641,7	810.807,35

TABEL 4. Rata-rata biaya sisa makanan menurut cara membayar dan jenis kelamin

Cara membayar	Biaya makan yang terbuang sehari (Rp)			Biaya makan yang terbuang sebulan (Rp)			Biaya makan yang terbuang setahun (Rp)		
	Laki-Laki	Perempuan	Total	Laki-Laki	Perempuan	Total	Laki-Laki	Perempuan	Total
JPS	17.524,05	22.213,90	38.233,25	525.721,50	666.417,00	1.146.997,50	6.396.278,25	8.108.073,50	13.955.136,25
Tunai	9.346,16	4.442,78	15.293,30	280.384,80	133.283,40	458.799,00	3.411.348,40	1.621.614,70	5.582.054,5

pihak rumah sakit. Rata-rata biaya sisa makanan per hari dari per jenis makanan dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Rata-rata biaya sisa makanan terbesar pada jenis makanan nasi yaitu Rp 625,63,-, sayur sebesar Rp 380,26,- dan lauk hewani sebesar Rp 365,57,-. Menurut jenis kelamin paling banyak sisanya yaitu responden laki-laki sebesar Rp 638,18,- dibanding perempuan sebesar Rp 365,57,-. Hal ini kemungkinan disebabkan karena besar porsi makanan pokok untuk responden laki-laki lebih besar dibandingkan responden perempuan, yaitu berturut-turut 450 gram per orang per hari dan 350 gram per orang per hari. Menurut jenis makanan, besarnya biaya sisa nasi dan sisa sayur disebabkan oleh banyaknya sisa makanan tersebut. Hal ini berbeda dengan biaya sisa lauk hewani, walaupun sisanya sedikit namun biaya sisa lauk hewani menjadi besar karena biaya per porsi lauk hewani lebih besar daripada jenis makanan lainnya. Biaya sisa makanan paling sedikit terdapat pada *snack* (Rp 6,43) dan minuman (Rp 20,41). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di RS Dr. Sardjito yang menyimpulkan bahwa besarnya biaya sisa makanan dipengaruhi oleh besarnya harga satuan dari bahan makanan dan banyaknya sisa makanan (8). Jika dihitung rata-rata biaya sisa makanan yang terbuang per orang dalam waktu sehari, sebulan dan setahun maka diperoleh data seperti ditampilkan pada **Tabel 3**.

Jika dihitung rata-rata biaya sisa makanan sehari sebesar Rp 1.529,33,- atau 9,97% dari total harga makanan (*food cost*), dalam setahun didapatkan biaya yang terbuang pada sisa makanan sebesar Rp 558.205,45. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di RSUD Gunung Jati Kota Cirebon yang menunjukkan bahwa total biaya makan yang terbuang dalam sehari sebesar 13,88% dari total harga makanan (19). Menurut jenis kelamin didapatkan rata-rata biaya sisa makanan sehari terbesar pada responden perempuan lebih besar (Rp 2.221,39,-) dibanding responden laki-laki (Rp 1.168,27). Hal ini kemungkinan disebabkan karena cita rasa makanan yang disajikan kurang memuaskan responden, di mana responden perempuan lebih bisa membedakan kualitas cita rasa makanan dibanding responden laki-laki. Kemungkinan lain karena kebutuhan antara laki-laki dan perempuan, lebih besar pada laki-laki sehingga laki-laki lebih cenderung menghabiskan makanannya daripada perempuan (20).

Rata-rata biaya sisa makanan sehari terbesar pada responden JPS yaitu Rp 38.233,25,-, dalam setahun sebesar Rp 13.955.136,25,- dibanding responden tunai

rata-rata biaya sisa makanan sehari sebesar Rp 15.293,3,- dalam setahun sebesar Rp 5.582.045,5,-. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh jumlah responden JPS lebih banyak dibanding responden tunai, sehingga beban rumah sakit menjadi tinggi dibanding beban masyarakat. Jika dibandingkan dengan realisasi anggaran makan pasien tahun 2007 sebesar Rp 623.713.765,- dengan jumlah pasien yang dilayani yaitu 33.979 pasien maka rata-rata persentase biaya makan yang terbuang dari sisa makanan sekitar 8,33% dari anggaran makan pasien. Angka ini lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian sebelumnya di RSUD Dr Moewardi Surakarta yang menunjukkan bahwa rata-rata persentase biaya sisa makanan yang terbuang dari makanan biasa sebesar 4,4% dari anggaran makan pasien (5).

Selain itu, jika dibandingkan dengan realisasi anggaran makan pasien tahun 2007 dengan jumlah pasien JPS yang dilayani yaitu 20.897 pasien, maka rata-rata persentase biaya makan yang terbuang dari sisa makanan sekitar 5,12% dari anggaran makan pasien. Hal ini menunjukkan pula bahwa beban rumah sakit lebih besar dibanding beban masyarakat. Jika dihitung rata-rata biaya sisa makanan yang terbuang per orang sehari, sebulan dan setahun menurut cara membayar dan jenis kelamin maka diperoleh data seperti disajikan pada **Tabel 4**.

Rata-rata biaya sisa makanan sehari terbesar berasal dari JPS dibanding dengan cara membayar tunai, namun terdapat perbedaan proporsi jenis kelamin. Pada kelompok JPS, biaya makan yang terbuang lebih banyak pada perempuan, sebaliknya pada kelompok cara membayar tunai, biaya makan yang terbuang lebih banyak pada laki-laki. Hal ini kemungkinan disebabkan jumlah responden JPS lebih banyak dibanding responden tunai. Selain itu juga karena pada responden JPS, total biaya makan yang terbuang lebih besar pada responden perempuan dibanding laki-laki, walaupun jumlah responden perempuan lebih sedikit dibanding responden laki-laki.

Sebaliknya pada responden tunai, biaya makan yang terbuang lebih besar laki-laki dibanding perempuan. Hal ini kemungkinan disebabkan karena jumlah responden laki-laki jauh lebih banyak dibanding responden perempuan, walaupun biaya makan yang terbuang lebih besar pada perempuan dibanding laki-laki. Jika dihubungkan dengan anggaran, maka akan berpengaruh pada anggaran makan karena sebagian besar responden adalah JPS, baik laki-laki maupun perempuan dibanding responden tunai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara sisa makanan menurut umur, jenis penyakit skizofrenia, lama perawatan dan pernah dirawat di RSJ sebelumnya, baik pada nasi, lauk hewani, lauk nabati, sayur, buah, *snack* dan minuman. Sedangkan menurut jenis kelamin dan besar porsi menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna terutama pada nasi dan lauk hewani. Rata-rata jumlah sisa makanan bervariasi menurut waktu makan dan jenis makanan. Untuk waktu makan, sisa makanan terbanyak terdapat pada waktu makan siang untuk nasi dan sayur pada waktu makan pagi, sedangkan untuk jenis makanan, sisa terbanyak berturut-turut terdapat pada nasi, sayur, lauk hewani, dan lauk nabati.

Biaya yang terbuang pada sisa makanan bervariasi menurut jenis makanan dan biaya terbesar terdapat pada jenis makanan nasi. Total biaya makan yang terbuang akibat dari sisa makanan dalam sehari sebesar Rp 1.529,55,- per pasien dan jika diperhitungkan dalam setahun sebesar Rp 558.205,45,- per pasien.

Berdasarkan kesimpulan tersebut maka rekomendasi penelitian ini yaitu adanya standar makanan rumah sakit yang melebihi kebutuhan pasien diharapkan menjadi evaluasi bagi ahli gizi untuk memperbaiki standar porsi tersebut sesuai dengan kebutuhan pasien. Peraturan pemberian makanan rumah sakit (PPMRS) untuk pasien

terutama makanan pokok sebesar 350 gram per orang per hari berlaku untuk laki-laki dan perempuan perlu ditetapkan dengan SK direktur. Diharapkan pada pihak manajemen instalasi gizi untuk mengadakan perbaikan menu sehingga dapat meminimalkan jumlah sisa makanan yang terbuang. Perlu ada penelitian lanjutan untuk mengukur sisa makanan sejak proses persiapan sampai distribusi makanan sehingga dapat menggambarkan biaya sisa makanan secara keseluruhan. Perlu ditetapkan pemisahan petugas yang melayani makanan untuk pasien dan petugas yang melayani pegawai, agar tidak terjadi keterlambatan mengantar *snack* pasien. Selain itu perlu dilakukan uji cita rasa oleh ahli gizi sebelum makanan siap didistribusikan ke ruang perawatan, serta lebih meningkatkan fungsi ahli gizi ruang rawat inap untuk memotivasi pasien sehingga dapat meminimalkan sisa makanan.

Ucapan terima kasih

Penelitian ini terlaksana atas bantuan serta dukungan berbagai pihak. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Direktur RSJ Madani Palu dan teman-teman ahli gizi serta perawat di ruang rawat inap RS Jiwa Madani Palu serta semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

RUJUKAN

1. Departemen Kesehatan RI. Buku Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Dirjen Pelayanan Medik. Direktorat Rumah Sakit Khusus Swasta: Jakarta; 1991.
2. Mukrie N, Ginting AB, Ngadiarti I. Manajemen Pelayanan Gizi Institusi Dasar. Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Gizi Pusat dan Akademi Gizi Depkes RI: Jakarta; 1990.
3. Akmal N. Analisis Biaya Makan di Rumah Sakit. Makalah dipresentasikan pada Pertemuan Ilmiah Dietetik II: Bandung; 2005.
4. Sulaeman A. Studi Penerapan Continuous Quality Improvement (CQI) Pada Pelayanan Gizi Klinik Pasien Rawat Inap di RSU Cibabat Cimahi, Kabupaten Bandung. Tesis Program Pascasarjana UGM: Yogyakarta; 2000.
5. Wiboworini B. Pengaruh penggunaan Menu Pilihan Berdasarkan Kesukaan Makan Terhadap Tingkat Kepuasan Pasien Paviliun RSUD Dr Moewardi Surakarta: Tesis Program Pascasarjana UGM: Yogyakarta; 2000.
6. Irawati, Vera U, Amini N. Tingkat Konsumsi dan Status Gizi Penderita Skizofrenia Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa Palu. Media Gizi dan Keluarga 2001; XXV(1): 77-84.
7. Lemeshow S, David WH, Janelle K. Sample Size Determination in Health Studies A Practical Manual. WHO: Geneva; 1997.
8. Djamaluddin M, Endy PP, Ira P. Analisis Zat Gizi dan Biaya Sisa Makanan Pada Pasien Dengan Makanan Biasa Di RS DR. Sardjito Yogyakarta. Jurnal Gizi Klinik Indonesia 2005; 1(3): 108-12.
9. Nurlela I, Tjahyono K, Toto C. Pengaruh Pelatihan Asuhan Gizi dalam Meningkatkan Kinerja Ahli Gizi Ruang Rawat Inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Jurnal Gizi Klinik Indonesia 2006; 3(2): 85-90.
10. Fatimah S, Tjahyono K, Toto C. Pengaruh Pelatihan Kuliner Juru Masak Terhadap Mutu Makanan Pasien di RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Jurnal Gizi Klinik Indonesia 2007; 4(2): 87-91.
11. Almatsier S. Persepsi Pasien terhadap Makanan di Rumah Sakit. Jurnal Gizi Indonesia 1992; 17: 87-96.
12. Law C, Gregoire MB. Quality Ratings in A Hospital Food Service Departement by Inpatient and Postdischarge Patient. J Am Diet Assoc 1998; p. 1303-7.
13. Maramis WF. Ilmu Kedokteran Jiwa. Surabaya: Airlangga University Press; 1980.
14. Kaplan HI, Benjamin JS. Pocket Handbook of Emergency Psychiatric Medicine. William and Walkins: Baltimore, Hongkong; 1993.
15. Winardi RS. Pengaruh Electro Convulsive Therapy

- Terhadap Asupan Makanan dan Status Gizi Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Pusat Semarang [tesis]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2001.
16. Zulfah S. Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Malnutrisi Rumah Sakit Di Rumah Sakit Umum Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh [tesis]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2002.
17. Moehji S. Pengaturan Makanan dan Diit untuk Penyembuhan Penyakit. Edisi 2. Jakarta: PT Bharata; 1999.
18. Mukrie N, Ginting AB, Ngadiarti I. Manajemen Pelayanan Gizi Institusi Dasar. Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Gizi Pusat dan Akademi Gizi Depkes RI: Jakarta; 1990.
19. Ariefuddin MA. Analisis Sisa Makanan Lunak Rumah Sakit pada Penyelenggaraan Makanan Dengan Sistem Outsourcing Di RSUD Gunung Jati Cirebon [tesis]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2007.
20. Sediaoetama AD. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi. Jakarta: Gramedia; 2000.