

Hubungan Jenis Diet dan Daya Terima Pasien dengan Sisa Makanan Pasien di Rumah Sakit Umum Darmayu Madiun

Astika Putri¹, Amalia Ruhana¹

¹ Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Latar Belakang: Sisa makanan merupakan salah satu indikator mutu pelayanan gizi rumah sakit yang dapat mencerminkan keberhasilan penyelenggaraan makanan. Tingginya sisa makanan dapat menyebabkan kebutuhan gizi pasien tidak terpenuhi dan mengurangi efektivitas pelayanan gizi.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan jenis diet dan daya terima pasien terhadap makanan rumah sakit dengan jumlah sisa makanan di RSUD Darmayu Madiun. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 68 pasien rawat inap yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data jenis diet, daya terima makanan berdasarkan aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa, serta jumlah sisa makanan dikumpulkan melalui observasi menggunakan metode *Comstock* dan wawancara menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji *Kruskal-Wallis* untuk mengetahui hubungan jenis diet dengan sisa makanan dan uji korelasi *Spearman* untuk mengetahui hubungan daya terima dengan sisa makanan. **Hasil:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis diet dengan jumlah sisa makanan ($p=0,423$). Sebaliknya, daya terima berdasarkan aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa memiliki hubungan negatif yang signifikan dengan jumlah sisa makanan ($p=0,001$). **Kesimpulan:** Semakin baik daya terima pasien terhadap makanan yang disajikan, semakin rendah jumlah sisa makanan. Peningkatan mutu karakteristik sensori makanan perlu diperhatikan sebagai upaya menurunkan sisa makanan dan meningkatkan mutu pelayanan gizi rumah sakit.

Kata Kunci: daya terima, jenis diet, sisa makanan

Abstract

Background: Plate waste is an indicator of the quality of hospital nutritional services and reflects the success of food service operations. High levels of plate waste can result in unmet nutritional needs among patients and reduce the effectiveness of nutritional services. **Objective:** This study aimed to analyze the relationship between diet type and patient acceptance of hospital food and the amount of plate waste at RSUD Darmayu Madiun. **Methods:** An observational analytic design with a cross-sectional approach was employed. The study sample consisted of 68 inpatients selected using purposive sampling. Data on diet type, food acceptance based on color, texture, aroma, and taste, and the amount of plate waste were collected through observation using the Comstock method and interviews using a questionnaire. Data were analyzed using the Kruskal-Wallis test to examine the relationship between diet type and plate waste and the Spearman correlation test to examine the relationship between food acceptance and plate waste. **Results:** There was no significant relationship between diet type and the amount of plate waste ($p=0.423$). However, food acceptance based on color, texture, aroma, and taste showed a significant negative relationship with the amount of plate waste ($p=0.001$). **Conclusion:** Better patient acceptance of the food served was associated with lower amounts of plate waste. Improving the sensory quality of hospital food should therefore be considered as an effort to reduce plate waste and improve the quality of hospital nutritional services.

Keywords: diet type, food acceptance, plate waste

PENDAHULUAN

Pelayanan gizi rumah sakit merupakan salah satu komponen penting dalam menunjang proses penyembuhan pasien melalui penyediaan makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi,

kondisi klinis, dan jenis diet yang ditetapkan (Emiliana *et al.*, 2021). Keberhasilan penyelenggaraan makanan di rumah sakit tidak hanya ditentukan oleh ketepatan pemberian diet, tetapi juga oleh tingkat penerimaan pasien terhadap

makanan yang disajikan. Salah satu indikator mutu pelayanan gizi yang digunakan untuk menilai keberhasilan penyelenggaraan makanan adalah sisa makanan. Tingginya sisa makanan menunjukkan bahwa makanan yang disajikan tidak dikonsumsi secara optimal sehingga kebutuhan zat gizi pasien berpotensi tidak terpenuhi dan dapat menghambat proses pemulihan (Izzah & Nurulfuadi, 2021).

Berdasarkan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit, persentase sisa makanan pasien maksimal sebesar 20%. Terpenuhinya syarat tersebut menjadi indikator keberhasilan pelayanan gizi di setiap rumah sakit (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Sisa makanan dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kondisi klinis pasien, perubahan nafsu makan, gangguan pencernaan, stres, dan lama perawatan. Sementara itu, faktor eksternal berkaitan dengan mutu makanan yang disajikan, seperti warna, aroma, tekstur, rasa, variasi menu, ketepatan waktu distribusi makanan, serta jenis diet yang diberikan kepada pasien.

Jenis diet yang diberikan kepada pasien disesuaikan dengan kondisi penyakit dan kebutuhan terapi gizi masing-masing. Banyak resep diet seperti modifikasi tekstur atau rendah garam, mengurangi daya tarik sensorik makanan, dan telah diperkirakan bahwa pasien yang menjalani diet khusus dapat meningkatkan risiko asupan energi tidak mencukupi. Komposisi, rasa, dan penampilan dari masing-masing jenis diet berbeda dengan makanan yang biasa dimakan oleh pasien sehari-hari. Hal tersebut dapat mempengaruhi asupan makan pasien yang akan berdampak pada sisa makanan yang akan dihasilkan (Williams, *et al.*, 2011).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang belum konsisten mengenai hubungan jenis diet dengan sisa makanan. Penelitian Badzlina (2016) melaporkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna jumlah sisa makanan berdasarkan jenis diet pada pasien rawat inap. Sebaliknya, penelitian Amalia *et al.* (2024) menunjukkan bahwa daya terima makanan memiliki hubungan

yang signifikan dengan jumlah sisa makanan pasien. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi sisa makanan masih perlu dikaji lebih lanjut pada berbagai karakteristik rumah sakit dan sistem penyelenggaraan makanan yang berbeda.

RSU Darmayu Madiun merupakan rumah sakit yang menyelenggarakan pelayanan makanan menggunakan sistem penyediaan makanan dari jasa boga eksternal dengan satu siklus menu selama 10+1 hari. Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa rata-rata sisa makanan pasien rawat inap mencapai 22,91%, terdiri atas 23,10% pada diet rendah garam, 22,68% pada diet TKTP, dan 22,88% pada diet diabetes melitus. Selain itu, data Instalasi Gizi menunjukkan rata-rata sisa makanan pasien diet TKTP pada Januari 2025 sebesar 23,15% dan Februari 2025 sebesar 20,45%, yang masih berada di atas atau mendekati batas maksimal Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sisa makanan masih menjadi permasalahan yang perlu dievaluasi untuk meningkatkan mutu pelayanan gizi di RSU Darmayu Madiun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional* yang bertujuan menganalisis hubungan antara jenis diet dan daya terima pasien terhadap makanan rumah sakit dengan jumlah sisa makanan pada pasien rawat inap. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap sisa makanan pasien dan wawancara menggunakan instrumen penelitian yang telah disiapkan.

Penelitian dilaksanakan di Instalasi Gizi RSU Darmayu Madiun pada tanggal 1 sampai 10 Februari 2026. Pengamatan dilakukan pada setiap waktu makan, yaitu makan pagi, makan siang, dan makan sore selama satu siklus menu (10 hari) pada pasien yang memperoleh diet Tinggi Kalori Tinggi Protein (TKTP), Rendah Garam (RG), dan Diabetes Melitus (DM). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Airlangga dengan nomor 0080/HRECC.RODM/I/2026 sebelum penelitian

dilaksanakan. Seluruh proses penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian dan menjaga kerahasiaan identitas responden.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien rawat inap yang memperoleh pelayanan makanan dengan diet TKTP, RG, dan DM di RSUD Darmayu Madiun. Sampel penelitian berjumlah 68 pasien yang dipilih menggunakan teknik metode *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan dalam penelitian. Kriteria inklusi meliputi pasien rawat inap di RSUD Darmayu Madiun yang mendapatkan diet Rendah Garam (RG), Tinggi Kalori Tinggi Protein (TKTP), atau Diabetes Melitus (DM), berusia >18 tahun, mampu berkomunikasi, serta bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi pasien dengan kondisi kritis yang dirawat di ruang IPI/ICU, pasien yang mendapatkan diet makanan cair, makanan lunak, atau makanan saring, pasien yang dirawat di ruang isolasi, VIP, dan VVIP, serta pasien yang mengalami gangguan pencernaan berat, seperti muntah berulang dan diare berat.

Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi jenis diet dan daya terima pasien terhadap makanan rumah sakit. Daya terima makanan dinilai berdasarkan empat indikator, yaitu warna, aroma, tekstur, dan rasa. Variabel terikat adalah jumlah sisa makanan pasien. Pengukuran sisa makanan dilakukan menggunakan metode *Comstock*, yaitu metode observasi visual terhadap sisa makanan setelah pasien selesai makan dengan skala penilaian 0 sampai 5 untuk setiap komponen menu. Hasil penilaian kemudian dikonversi menjadi persentase sisa makanan. Metode *Comstock* dipilih karena praktis, efisien, dan banyak digunakan dalam evaluasi penyelenggaraan makanan di rumah sakit.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden, jenis diet, daya terima makanan, dan jumlah sisa makanan. Hubungan antara jenis diet dengan sisa makanan dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis*,

sedangkan hubungan antara daya terima makanan dan sisa makanan dianalisis menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian dan Kegiatan Penyelenggaraan Makanan di Instalasi Gizi RSUD Darmayu Madiun

RSUD Darmayu Madiun merupakan rumah sakit umum yang terletak di wilayah Kota Madiun. Sistem penyelenggaraan makanan di rumah sakit ini menggunakan sistem catering dari pihak ketiga dengan penyusunan menu hasil modifikasi dari rumah sakit. Sedangkan penyaluran makanan di rumah sakit ini menggunakan sistem sentralisasi yaitu, makanan pasien dibagikan dan disajikan dalam alat makan di tempat pengolahan. Jadwal pendistribusian makanan kepada pasien diberikan pada jam 06.30 untuk makan pagi, jam 11.00 untuk makan siang dan jam 15.30 untuk makan sore, sedangkan makanan dari pihak ketiga datang 1 jam sebelum pendistribusian. Pemorsian makanan dilakukan oleh petugas distribusi makanan sesuai dengan diet pasien dan standar porsi yaitu:

Tabel 1. Standar Porsi Makanan RSUD Darmayu

Jenis Makanan	Berat (g)	URT
Nasi Biasa/Tim	150	1ctg penuh
Lauk Hewani	80	1 ptg
Lauk Nabati	50	1 ptg
Sayur	50	2 ctg sayur

Menu makanan pasien diberikan sesuai dengan siklus menu makanan yaitu 10+1 hari. Dengan rotasi pergantian menu setiap 6 bulan sekali. Jenis menu yang diberikan disesuaikan dengan permintaan diet pasien. Diet yang diberikan kepada pasien di rumah sakit ini yaitu;

- Diet TKTP (standar makanan ditentukan berdasarkan biaya makan sesuai kelas dan kebutuhan kalori sesuai kelompok usia anak dan dewasa). Kelas VVIP: 2100 kkal/hari, Kelas VIP: 2000 kkal/hari, Kelas I: 1900 kkal/hari, Kelas II: 1800 kkal/hari, Kelas III: 1700 kkal/hari.
- Diet Diabetes Melitus: 1600-1900 kkal/hari

- c. Diet Ginjal (Rendah Protein): 1500 – 1700 kkal/hari
- d. Diet Jantung: 1100-2000 kkal/hari
- e. Rendah Garam: 1700 kkal/hari, natrium 600-800 mg, garam ¼ sdt/hari.
- f. Rendah Lemak: 1700 kkal/hari, lemak: 35 g
- g. Rendah Sisa: 1200 – 1500 kkal/hari, serat 4-8 g
- h. Rendah Kalium: 1700 kkal/hari, kalium 5000 mg
- i. Diet Tinggi Kalium: 1900 kkal/hari, kalium 5000 mg
- j. Diet Tinggi Serat: 1900 kkal/hari, serat 25 g

Distribusi Responden Selama Periode Penelitian

Tabel 2. Distribusi Responden

Hari	Distribusi Responden Selama Periode Penelitian	
	n	%
Ke- 1	7	10,3
Ke- 2	8	11,8
Ke- 3	4	5,9
Ke- 4	4	5,9
Ke- 5	9	13,2
Ke- 6	6	8,9
Ke- 7	6	8,9
Ke- 8	9	13,2
Ke- 9	9	13,2
Ke- 10	6	8,9
Total	68	100

Berdasarkan Tabel 2, jumlah responden yang berpartisipasi dalam penelitian sebanyak 68 pasien. Jumlah responden terbanyak diperoleh pada hari ke-5, ke-8, dan ke-9, masing-masing sebanyak 9 pasien (13,2%), sedangkan jumlah responden paling sedikit terdapat pada hari ke-3 dan ke-4, masing-masing sebanyak 4 pasien (5,9%).

Gambaran Distribusi Jenis Diet di RSU Darmayu Madiun

Tabel 3. Distribusi Jenis Diet

Jenis Diet	n	%
TKTP	32	47,1
RG	20	29,4
DM	16	23,5

Total	68	100
--------------	-----------	------------

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Darmayu Madiun menunjukkan distribusi jenis diet Tinggi Kalori Tinggi Protein (TKTP) sebesar 48%, diet Rendah Garam (RG) sebesar 28% dan diet Diabetes Melitus (DM) sebesar 24%. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di rumah sakit X yang menemukan bahwa jenis diet TKTP merupakan diet yang paling banyak diberikan kepada pasien rawat inap (22,9%), RG (17,1%), DM (14,3%) (Silvi *et al.*, 2025). Selama periode penelitian, jenis diet yang paling banyak diberikan kepada pasien yaitu diet TKTP. Diet TKTP biasanya diberikan untuk pasien dengan risiko malnutrisi, kehilangan massa otot, atau dalam masa pemulihan penyakit. Hal ini yang menyebabkan tingginya proporsi diet TKTP karena cakupan indikasi klinisnya yang lebih luas dibandingkan diet RG dan DM.

Diet DM diberikan pada pasien penderita diabetes melitus yang bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal, pasien dengan diet DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori (Soelistijo, 2021). Berdasarkan hasil observasi di instalasi gizi RSU Darmayu Madiun, diet DM disesuaikan dengan kebutuhan energi melalui pengurangan porsi sumber karbohidrat maupun bahan makanan lain sesuai kondisi pasien.

Di RSU Darmayu Madiun, pada menu diet RG terdapat beberapa perbedaan dengan menu makanan biasa, perbedaannya terletak pada pemberian bumbu. Pembatasan penggunaan garam, kecap dan santan pada masakan pada menu diet RG membuat rasa makanan pasien menjadi hambar dibandingkan diet biasa. Selain karakteristik masing-masing diet, penerimaan pasien terhadap makanan juga dipengaruhi oleh kebiasaan makan, selera, kondisi penyakit, dan perubahan fisiologis selama menjalani perawatan. Adanya perbedaan kebiasaan makan yang dialami pasien akan berpengaruh pada kemampuan menghabiskan makanan apabila susunan menu, besar porsi, kebiasaan dan selera makan pasien tidak sesuai maka diperlukan

waktu untuk menyesuaikan (Wahyunani *et al.*, 2017).

Gambaran Daya Terima Pasien Terhadap Makanan di RSUD Darmayu Madiun

Tabel 4. Daya Terima Pasien diet RG Terhadap Makanan

Aspek makanan	Tidak suka (%)	Kurang suka (%)	Suka (%)	Sangat suka (%)
Warna	1 (1,7%)	6 (10%)	53 (88,3%)	0 (0%)
Tekstur	0 (0%)	11 (18,3%)	49 (81,7%)	0 (0%)
Aroma	1 (1,7%)	8 (13,3%)	51 (85%)	0 (0%)
Rasa	1 (1,6%)	15 (24,6%)	45 (73,8%)	0 (0%)

Tabel 5. Daya Terima Pasien diet TKTP & DM Terhadap Makanan

Aspek makanan	Tidak suka (%)	Kurang suka (%)	Suka (%)	Sangat suka (%)
Warna	4 (2,8%)	20 (13,9%)	115 (79,9%)	5 (3,5%)
Tekstur	5 (3,5%)	19 (13,2%)	117 (81,2%)	3 (2,1%)
Aroma	1 (0,7%)	19 (12,7%)	128 (85,3%)	2 (1,3%)
Rasa	2 (1,4%)	30 (20,8%)	108 (75%)	4 (2,8%)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum pasien memberikan penilaian suka terhadap makanan rumah sakit pada seluruh aspek daya terima, baik pada diet TKTP dan DM maupun diet RG. Pada pasien diet TKTP dan DM, kategori suka merupakan penilaian yang paling dominan pada aspek warna (79,9%), tekstur (81,2%), aroma (85,3%), dan rasa (75,0%). Sementara itu, pada pasien diet RG, kategori suka juga mendominasi penilaian pada aspek warna (88,3%), tekstur (81,7%), aroma (85,0%), dan rasa (73,8%). Kategori kurang suka pada diet TKTP dan DM paling tinggi terdapat pada aspek rasa (20,8%), sedangkan pada diet RG juga ditemukan pada aspek rasa dengan persentase 24,6%.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Akbari (2021) di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang melaporkan bahwa warna makanan dinilai menarik oleh

93,8% responden, rasa makanan dinilai enak oleh 89,5% responden, serta aroma makanan dinilai sedap oleh 86% responden. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara umum daya terima makanan rumah sakit berada pada kategori yang cukup baik dan dapat diterima oleh pasien.

Pada aspek warna, penilaian pasien diet TKTP dan DM secara umum didominasi kategori suka (79,9%). Berdasarkan siklus menu, pada hari ke-1 sebagian responden mengeluhkan warna lauk hewani, yaitu ayam goreng bumbu opor, yang dinilai terlalu puyeh karena dominan berwarna putih dari santan bumbu opor. Sementara itu, pada diet RG, kategori suka pada aspek warna mencapai 88,3%. Namun, menu makan pagi hari ke-2 menjadi menu dengan tingkat penerimaan warna paling rendah karena seluruh responden (100%) memberikan penilaian kurang suka. Pada waktu tersebut disajikan telur bumbu bali, tahu bumbu opor, tumis kacang panjang, wortel, dan labu siam. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian responden mengeluhkan warna lauk nabati, yaitu tahu bumbu opor, yang dinilai puyeh atau pudar sehingga kurang menarik.

Pada aspek tekstur, pasien diet TKTP dan DM memberikan penilaian suka sebesar 81,2%. Menu makan pagi hari ke-1 merupakan menu dengan tingkat penerimaan tekstur paling rendah, dengan penilaian tidak suka sebesar 40%, kurang suka 40%, dan suka 20%. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian responden mengeluhkan tekstur nasi dan lauk hewani, yaitu ayam goreng bumbu opor, yang dinilai terlalu keras. Pada diet RG, penilaian suka terhadap tekstur mencapai 81,7%. Menu makan pagi dan makan sore hari ke-2 merupakan menu dengan tingkat penerimaan tekstur paling rendah, dengan dominasi penilaian kurang suka.

Pada aspek aroma, penilaian pasien diet TKTP dan DM didominasi kategori suka sebesar 85,3%. Menu makan pagi hari ke-1 memperoleh tingkat penerimaan aroma paling rendah, yaitu tidak suka sebesar 20%, kurang suka 40%, dan suka 40%. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian responden mengeluhkan aroma ayam goreng bumbu opor yang terlalu menyengat sehingga dinilai kurang sesuai apabila disajikan

sebagai menu sarapan pagi. Pada diet RG, kategori suka pada aspek aroma mencapai 85,0%. Menu makan pagi dan makan sore hari ke-2 merupakan menu dengan tingkat penerimaan aroma paling rendah. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pada menu pagi, sebagian responden tidak menyukai aroma telur bumbu bali dan tahu bumbu opor karena dinilai eneg dengan aroma santan pada opor. Sementara itu, pada menu sore, responden mengeluhkan aroma ikan tuna yang dinilai terlalu menyengat.

Pada aspek rasa, penilaian pasien diet TKTP dan DM didominasi kategori suka sebesar 75,0%, sedangkan kategori kurang suka sebesar 20,8%. Menu makan pagi hari ke-1 merupakan menu dengan tingkat penerimaan rasa paling rendah, yaitu 60% responden menyatakan kurang suka dan 40% menyatakan suka. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian responden tidak menyukai rasa sayur yang dinilai terlalu hambar, sedangkan sebagian lainnya tidak menyukai sayuran karena rasanya cenderung manis. Pada diet RG, kategori suka pada aspek rasa mencapai 73,8%, sedangkan kategori kurang suka sebesar 24,6%. Menu makan pagi hari ke-2, makan sore hari ke-2, dan makan pagi hari ke-3 merupakan menu dengan tingkat penerimaan rasa paling rendah. Menu makan pagi hari ke-2 terdiri atas telur bumbu bali, tahu bumbu opor, tumis kacang panjang, wortel, dan labu siam. Menu makan sore hari ke-2 terdiri atas ikan tuna bumbu gulai, krengsengan tahu, sayur gulai kacang panjang, wortel, dan labu siam. Sementara itu, menu makan pagi hari ke-3 terdiri atas ayam bumbu pong teh, tempe bumbu tomat, cha labu siam, wortel, dan kembang kol. Berdasarkan hasil wawancara, mayoritas responden mengeluhkan rasa makanan yang hambar, terutama pada menu ayam bumbu pong teh dan menu sayuran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa daya terima pasien terhadap makanan rumah sakit tergolong baik karena sebagian besar penilaian berada pada kategori suka. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa menu yang memperoleh penilaian kurang suka dan tidak suka, terutama

pada aspek rasa, aroma, tekstur, dan warna pada menu tertentu. Pada diet TKTP dan DM, menu makan pagi hari ke-1 menjadi menu yang paling perlu dievaluasi karena memperoleh penilaian kurang suka atau tidak suka pada seluruh aspek daya terima. Sementara itu, pada diet RG, menu makan pagi hari ke-2 menjadi salah satu menu yang perlu dievaluasi karena memperoleh penilaian kurang suka pada aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa.

Gambaran Sisa makanan Pasien Diet (TKTP, DM, RG) di RSUD Darmayu Madiun

Tabel 6. Gambaran Sisa makanan Pasien Diet (TKTP, DM, RG)

Jenis diet	Rata-rata sisa makanan	Sisa makanan tertinggi per-hari	Sisa makanan tertinggi per-waktu makan
TKTP	17,8%	Hari-1 (26%)	Makan pagi hari-2 (33,3%)
DM	20,36%	Hari-1 (36%)	Makan pagi hari-1 (48%)
RG	22,93%	Hari-2 (42,1%)	Makan pagi hari-2 (55%)

Hasil penelitian yang dilakukan selama 10 hari menunjukkan bahwa rata-rata sisa makanan berbeda pada setiap jenis diet. Diet Tinggi Kalori Tinggi Protein (TKTP) memiliki rata-rata sisa makanan sebesar 17,8%, diet Diabetes Melitus (DM) sebesar 20,36%, sedangkan diet Rendah Garam (RG) memiliki rata-rata sisa makanan tertinggi yaitu 22,93%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hanya diet TKTP yang telah memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) sisa makanan rumah sakit ($\leq 20\%$), sedangkan diet DM dan diet RG masih berada di atas standar tersebut. Pola urutan tersebut sejalan dengan penelitian Sakti (2024) di RSUD dr. Adnaan WD Payakumbuh yang menemukan diet TKTP memiliki sisa makanan paling rendah (35,6%) dibandingkan diet rendah garam (59,7%) dan diet diabetes mellitus (61,7%).

Pada diet TKTP, rata-rata sisa makanan lebih rendah dibandingkan diet DM dan RG

berkaitan dengan karakteristik menu yang memiliki cita rasa kurang lebih seperti makanan sehari-hari karena tidak mengalami pembatasan zat gizi tertentu, terutama garam maupun gula. Sisa makanan tertinggi terdapat pada hari ke-1 dengan persentase (26%). Sedangkan jika dilihat dari sisa makanan per-makan, menu makan pagi hari ke-2 memiliki sisa makanan tertinggi yaitu (33%). Banyaknya sisa makanan pada menu ini dikarenakan cita rasa menu yang kurang sesuai dengan selera pasien, terutama pada telur ceplok bumbu kecap yang memiliki rasa cenderung manis dan tahu goreng yang disajikan dengan bumbu sederhana.

Diet Diabetes Melitus (DM) menunjukkan rata-rata sisa makanan sebesar 20,36% sehingga masih berada diatas standar SPM. Menurut Almatsier (2010), diet diabetes memerlukan pengaturan jumlah, jenis, dan jadwal makan serta pembatasan penggunaan gula sederhana sehingga cita rasa makanan sering kali dianggap kurang sesuai dengan kebiasaan makan pasien. Pada penelitian ini, rata-rata sisa makanan tertinggi pada diet DM terjadi pada hari ke-1 dengan persentase sisa (36%). Sama halnya dengan menu pada diet TKTP, menu diet DM pada hari ke-1 makan pagi ini memiliki sisa makanan tertinggi karena sebagian responden berpendapat menu ayam goreng bumbu opor kurang cocok jika diberikan pada menu makan pagi karena aroma dan rasa santan yang terlalu kuat.

Diet Rendah Garam (RG) memiliki rata-rata sisa makanan paling tinggi dibandingkan kedua diet lainnya, yaitu sebesar 22,93%. Tingginya sisa makanan pada diet ini dipengaruhi oleh pembatasan penggunaan natrium dalam proses pengolahan makanan. Hal serupa juga ditemukan oleh Welviana (2018) di Rumah Sakit Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak, di mana sebagian besar pasien diet rendah garam mengaku selera makannya menurun karena rasa hambar dan hanya menghabiskan setengah porsi makanan. Berdasarkan siklus menu, rata-rata sisa makanan diet RG tertinggi terjadi pada hari ke-2 dengan persentase sisa makanan (42,10%) dan penyumbang sisa makanan tertinggi pada menu

makan pagi dengan persentase (55%). Selain itu menu pada makan pagi yang didominasi oleh olahan telur bali, dan tahu opor pada waktu makan pagi kurang sesuai dengan preferensi sebagian pasien, sehingga menurunkan selera makan dan menyebabkan makanan tidak dihabiskan.

Hubungan Jenis Diet dengan Sisa Makanan

Tabel 7. Hasil Uji Kruskal-Wallis Hubungan Jenis Diet dengan Sisa Makanan

Jenis Diet	n	Mean Rank	H	df	P
TKTP	32	31,42	1,721	2	0,423
DM	16	35,38			
RG	20	38,73			

Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan bahwa responden dengan diet Rendah Garam (RG) memiliki *mean rank* tertinggi (38,73), diikuti diet Diabetes Melitus (DM) (35,38) dan Tinggi Kalori Tinggi Protein (TKTP) (31,42). Namun, hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis diet dengan jumlah sisa makanan ($H=1,721$; $df=2$; $p=0,423$). Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun diet RG cenderung menghasilkan sisa makanan lebih tinggi dibandingkan diet DM dan TKTP, perbedaan tersebut tidak bermakna secara statistik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Badzlina (2016) yang juga melaporkan tidak adanya hubungan signifikan antara jenis diet dan *plate waste*. Tingginya sisa makanan pada diet RG diduga berkaitan dengan cita rasa makanan yang lebih hambar akibat pembatasan penggunaan garam, sedangkan diet TKTP cenderung lebih mudah diterima pasien. Meskipun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis diet bukan merupakan faktor utama yang memengaruhi sisa makanan. Faktor lain seperti kualitas sensori makanan, selera makan, kondisi klinis, dan kebiasaan makan pasien diduga memiliki pengaruh yang lebih besar, sebagaimana didukung oleh Dewi et al. (2022) yang menyatakan bahwa *plate waste* lebih dipengaruhi oleh faktor sensorik dan perilaku makan pasien dibandingkan jenis diet.

Hubungan Daya Terima Pasien terhadap Makanan dengan Sisa Makanan

Tabel 8. Hasil Uji Korelasi Spearman antara Daya Terima dan Sisa Makanan Pasien diet RG

Indikator Daya Terima	Sisa Makanan	
	Koefisien korelasi (r)	Nilai p
Warna	-0,671	0,001
Tekstur	-0,667	0,001
Aroma	-0,490	0,001
Rasa	-0,634	0,001
n = 20		

Tabel 9. Hasil Uji Korelasi Spearman antara Daya Terima dan Sisa Makanan Pasien diet TKTP dan DM

Indikator Daya Terima	Sisa Makanan	
	Koefisien korelasi (r)	Nilai p
Warna	-0,667	0,001
Tekstur	-0,629	0,001
Aroma	-0,676	0,001
Rasa	-0,689	0,001
n = 48		

Berdasarkan hasil uji korelasi Spearman, seluruh indikator daya terima makanan, yaitu warna, tekstur, aroma, dan rasa, memiliki hubungan yang signifikan dengan jumlah sisa makanan ($p < 0,05$). Pada kelompok diet TKTP dan DM, seluruh indikator menunjukkan hubungan negatif dengan kekuatan hubungan kuat ($r = -0,629$ hingga $-0,689$). Sementara itu, pada kelompok diet Rendah Garam (RG), indikator warna, tekstur, dan rasa memiliki hubungan negatif yang kuat ($r = -0,634$ hingga $-0,671$), sedangkan indikator aroma memiliki hubungan negatif dengan kekuatan sedang ($r = -0,490$). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik daya terima pasien terhadap makanan rumah sakit, maka semakin rendah persentase sisa makanan yang dihasilkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suryaningsih et al. (2022), Ariyanti (2017), Nurhamidah (2019), dan Sekarningrum (2019) yang melaporkan bahwa karakteristik sensori makanan, meliputi warna, tekstur, aroma, dan rasa, berhubungan secara signifikan

dengan jumlah sisa makanan pasien. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kualitas sensori makanan merupakan faktor penting yang memengaruhi penerimaan pasien terhadap makanan rumah sakit. Berdasarkan hasil wawancara pada penelitian ini, responden yang kurang menyukai makanan umumnya mengeluhkan rasa yang hambar atau terlalu manis, warna makanan yang kurang menarik, serta tekstur yang terlalu keras. Namun, beberapa pasien tetap menyisakan makanan meskipun menyukai penampilan dan cita rasa makanan karena mengalami penurunan nafsu makan selama menjalani perawatan. Hal ini menunjukkan bahwa selain daya terima makanan, kondisi klinis dan nafsu makan pasien juga dapat memengaruhi jumlah sisa makanan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Jumlah pasien yang memenuhi kriteria inklusi relatif terbatas, sehingga jumlah responden yang diperoleh setiap hari tidak banyak. Selain itu, penelitian ini tidak mengamati konsumsi makanan dari luar rumah sakit yang mungkin diberikan oleh keluarga atau pengunjung selama masa perawatan, sehingga faktor tersebut belum dapat dikendalikan dalam penelitian. Pengukuran daya terima makanan dilakukan menggunakan kuesioner berdasarkan persepsi pasien, sehingga jawaban yang diberikan bersifat subjektif dan dapat dipengaruhi oleh kondisi kesehatan, suasana hati, serta kemampuan pasien dalam memberikan penilaian terhadap makanan yang disajikan. Penilaian sisa makanan menggunakan metode visual *Comstock*, sehingga hasil pengukuran dapat dipengaruhi oleh ketelitian dan subjektivitas peneliti dalam melakukan observasi terhadap sisa makanan.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa jenis diet tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan jumlah sisa makanan pasien rawat inap di RSUD Darmayu Madiun. Meskipun demikian, daya terima pasien terhadap makanan rumah sakit yang meliputi aspek warna, tekstur, aroma,

dan rasa terbukti memiliki hubungan negatif yang signifikan dengan sisa makanan, yang menunjukkan bahwa semakin baik daya terima pasien terhadap makanan yang disajikan maka semakin sedikit sisa makanan yang dihasilkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa karakteristik sensori makanan lebih berperan dalam memengaruhi konsumsi makanan pasien dibandingkan perbedaan jenis diet yang diberikan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, Instalasi Gizi RSUD Darmayu Madiun disarankan untuk melakukan evaluasi secara berkala terhadap mutu sensori makanan, terutama pada aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa, karena terbukti berhubungan dengan sisa makanan pasien. Evaluasi dapat dilakukan melalui survei kepuasan atau uji daya terima pasien sebagai dasar perbaikan menu, teknik pengolahan, penggunaan bumbu, dan variasi penyajian tanpa mengurangi kesesuaian diet terapeutik yang diberikan. Oleh karena itu, upaya peningkatan mutu pelayanan gizi rumah sakit perlu difokuskan pada perbaikan kualitas cita rasa dan penampilan makanan tanpa mengabaikan kesesuaian diet terapeutik, sehingga konsumsi makanan pasien dapat meningkat, sisa makanan dapat ditekan, dan mutu pelayanan gizi rumah sakit menjadi lebih optimal. Selain itu, pemantauan sisa makanan secara rutin perlu dilakukan sebagai bagian dari evaluasi mutu pelayanan gizi sesuai Standar Pelayanan Minimal (SPM) rumah sakit. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi sisa makanan, seperti kondisi klinis pasien, nafsu makan, lama rawat inap, ketepatan waktu distribusi makanan, maupun faktor lingkungan ruang perawatan, serta melibatkan jumlah sampel yang lebih besar dan rumah sakit dengan karakteristik yang berbeda agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbari, B. A. P. (2021). Gambaran Plate waste (sisa makanan) Biasa dan Cita Rasa Makanan Pasien Rawat Inap Kelas II dan III di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Diploma Thesis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Almatsier S. (2010). Penuntun Diet Edisi Baru. Instalasi Gizi Perjan RS Dr. Cipto Mangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama. Hal. 53-200.
- Amalia Norma., Diah Ayu (2024). Hubungan Antara Daya Terima Makanan Dengan Plate waste (sisa makanan) Biasa Pasien Rawat Inap RSUD Dr. R Koesma Tuban
- Badzlina F. (2016). Perbedaan Plate waste (sisa makanan) Menurut Jenis Diet Pasien di Rumah Sakit Umum Daerah DR. Saiful Anwar Malang. Skripsi Universitas Brawijaya Malang
- Dewi, M. K., & Djokosujono, K. (2022). Analisis Plate waste (sisa makanan) Dan Biaya Plate waste (sisa makanan) Lunak Makan Malam Pasien Kelas Iii Di Rsupn Dr. Cipto Mangunkusumo. Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman, 6(1), 34.
- Emiliana, Dhesa, D. B., & Mayangsari, R. (2021). Analisis Pelaksanaan Pelayanan Gizi Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara. Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan, 2(1), 22. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/jikk>
- Izzah, N., & Nurulfuadi. (2021). Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Plate waste (sisa makanan) Pasien Rawat Inap di RSUD Sultan Suriyah Kota Banjarmasin. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 13(4), 676-692
- Kemenkes, RI. (2013). PGRS Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan RI.
- Nurhamidah, N., Yensasnidar, Y., & Manora, E. (2019). Hubungan Penampilan, Rasa dan Keramahan Penyajian Terhadap Plate waste (sisa makanan) pada Pasien Rawat Inap RSUD Arosuka Solok. Sainstek: Jurnal Sains dan Teknologi, 11(2), 56-64.
- Sakti, F. O. T. (2024). Gambaran Plate waste (sisa makanan) pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Adnaan WD

Payakumbuh. Karya Tulis Ilmiah, Poltekkes

Silvi, S., Amalia, R. (2025). Analisis Ketepatan Waktu Distribusi Makanan dan Kesesuaian iet Pasien Rawat Inap dalam Evaluasi Mutu Pelayanan Gizi Rumah Sakit X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi*, 3(4), 208-223.

Suryaningsih, N., Padmiari, I.A.E., & Gumala, N.M.Y. (2022). Perbedaan Plate waste (sisa makanan) Pasien Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Diet Rendah Garam dan Persepsi Cita Rasa di RSUD Wangaya Kota Denpasar. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 11(4), 179-188

Sekarningrum, A.W. (2019). Skripsi, Universitas Esa Unggul. Hubungan Penampilan, Rasa Menu Lauk Hewani Makan Malam (Diet Rendah Garam III) Standar Rumah Sakit dengan Plate waste (sisa makanan) Pasien Hipertensi di Rawat Inap RSU Antam Medika.

Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46.

Wahyunani, B.D., & Susilo, W. (2017). Hubungan tingkat kepuasan pasien terdapat pelayanan gizi dengan plate waste (sisa makanan) pasien vip di rumah sakit panti rapih Yogyakarta. *Jurnal Nutrisia*, Vol. 19 No. 2, September 2017, hal. 119–125.

Williams PG dan Walton K. (2011). Plate waste In Hospital and Strategies for Changes. *The European E-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*. 6(6), e235-e241

Welviana. (2018). Gambaran Umum Plate waste (sisa makanan) dan Status Gizi pada Pasien Hipertensi yang Menerima Diet Rendah Garam di Rumah Sakit Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 1(1), 40-43.