



Pengaruh Kualitas Makanan Terhadap Plate Waste Pasien Rawat Inap Di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Mardina Sulistiawati ^{1*}, Rahmawati Azis ², Jalil Genisa ³

^{*1,2,3} Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana Universitas Tamalatea Makassar

mardinasulistiawaty@gmail.com*, rahmaaazis@stiktamalateamks.ac.id

Abstract

Plate waste in hospitals is an indicator of the quality of nutrition services that have an impact on patients' nutritional status, operational cost efficiency, and sustainability of hospital resources. This study aims to analyze the influence of food appearance, tableware, presentation hygiene, food taste consistency, and timeliness of serving on inpatient food residues. The research design was quantitative and analytical with a cross sectional approach, involving 98 respondents selected through proportionate stratified random sampling from a population of 4,488 Internal and Midwifery patients, with data collected through questionnaires and analyzed using Chi-Square test and multiple logistic regression. The results showed that 46.9 percent of respondents had a large category of food waste (>20%), and the five variables were proven to have a significant effect ($p < 0.05$) on plate waste. Food taste consistency was the most dominant factor ($OR = 5.739$), followed by cleanliness of serving ($OR = 4.163$), appearance of food ($OR = 3.452$), tableware ($OR = 2.916$), and punctuality of serving ($OR = 2.879$). The five variables were able to explain the variation of plate waste by 59.3 percent, with the accuracy of the model classification of 77.6 percent. Improving food quality, especially the aspects of taste consistency and cleanliness of presentation, need to be prioritized by nutrition installations to reduce the number of plate waste according to the minimum service standards of hospitals.

Keywords: Plate Waste, Food Quality, Inpatients, Hospital Nutrition Services

Abstrak

Sisa makanan (plate waste) di rumah sakit merupakan indikator mutu pelayanan gizi yang berdampak pada status gizi pasien, efisiensi biaya operasional, dan keberlanjutan sumber daya rumah sakit. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penampilan makanan, peralatan makan, kebersihan penyajian, konsistensi rasa makanan, dan ketepatan waktu penyajian terhadap sisa makanan pasien rawat inap. Desain penelitian bersifat kuantitatif analitik dengan pendekatan cross sectional, melibatkan 98 responden yang dipilih melalui proportionate stratified random sampling dari populasi 4.488 pasien Ruang Interna dan Kebidanan, dengan data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji Chi-Square serta regresi logistik berganda. Hasil penelitian menunjukkan 46,9 persen responden memiliki sisa makanan kategori banyak (>20%), dan kelima variabel terbukti berpengaruh signifikan ($p < 0,05$) terhadap plate waste. Konsistensi rasa makanan merupakan faktor paling dominan ($OR = 5,739$), diikuti kebersihan penyajian ($OR = 4,163$), penampilan makanan ($OR = 3,452$), peralatan makan ($OR = 2,916$), dan ketepatan waktu penyajian ($OR = 2,879$). Kelima variabel secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi plate waste sebesar 59,3 persen, dengan ketepatan klasifikasi model sebesar 77,6 persen. Perbaikan mutu makanan, khususnya aspek konsistensi rasa dan kebersihan penyajian, perlu diprioritaskan instalasi gizi guna menekan angka plate waste sesuai standar pelayanan minimal rumah sakit.



Kata Kunci: Plate Waste, Kualitas Makanan, Pasien Rawat Inap, Pelayanan Gizi Rumah Sakit

Penulis Korespondensi : Mardina Sulistiawati

I. PENDAHULUAN

Masalah sisa makanan (*plate waste*) di fasilitas pelayanan kesehatan merupakan isu global yang mendapat perhatian serius karena berdampak pada mutu pelayanan kesehatan, status gizi pasien, serta keberlanjutan lingkungan. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa *plate waste* di rumah sakit dan fasilitas kesehatan di berbagai negara sering mencapai 30% atau lebih dari total makanan yang disajikan, yang berkontribusi terhadap emisi karbon setara 0,85 kg CO₂ per tempat tidur per hari serta pemborosan air hingga 580 liter per tempat tidur per hari. Kondisi ini memperburuk risiko malnutrisi pasien, yang secara global diperkirakan memengaruhi 30–50% pasien rawat inap, sehingga berdampak langsung pada proses penyembuhan dan efisiensi pelayanan kesehatan (Hoteit et al., 2025).

Di Indonesia, permasalahan *plate waste* di rumah sakit menunjukkan pola yang sejalan dengan fenomena global tersebut. Berbagai studi nasional melaporkan bahwa angka *plate waste* di rumah sakit masih berada di atas target yang ditetapkan, khususnya pada rumah sakit daerah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mutu pelayanan gizi, baik dari aspek kualitas makanan maupun pelayanan penyajiannya, belum sepenuhnya optimal dalam memenuhi kebutuhan dan preferensi pasien rawat inap (Khoiriani et al., 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa *plate waste* di rumah sakit dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang berkaitan dengan kualitas makanan dan pelayanan gizi. Penampilan makanan yang menarik akan meningkatkan daya tarik pasien untuk mengonsumsi makanan yang disediakan, sedangkan penampilan yang kurang baik cenderung membuat pasien enggan menyelesaikan makanannya sehingga meningkatkan *plate waste*. Hal ini dibuktikan oleh hasil penelitian yang menemukan hubungan signifikan antara penampilan makanan dan sisa makanan pasien rawat inap (Budianingsih et al., 2023).

Secara nasional, rata-rata *plate waste* di rumah sakit Indonesia dilaporkan mencapai 28% untuk makanan pokok dan lebih tinggi pada lauk-pauk, dengan faktor rasa sebagai penyebab dominan, khususnya pada pasien lanjut usia. Meskipun demikian, penelitian yang mengkaji faktor sensorik secara komprehensif, termasuk aroma dan konsistensi rasa, masih terbatas (Lestari et al., 2023). Selain itu, penelitian mengenai tekstur makanan yang tidak tepat, seperti terlalu lembek atau keras, berkontribusi signifikan terhadap *plate waste* hingga 45% pada pasien dengan kondisi medis tertentu. Studi di UGM menyoroti determinan ini pada pasien rawat inap. Namun, belum ada penelitian yang memodelkan tekstur sebagai prediktor independen dalam konteks mediasi kepuasan (Ansari et al., 2025).

Berdasarkan data monitoring Instalasi Gizi RSUD Weda tahun 2025, rata-rata sisa makanan pasien rawat inap mencapai 25–35%, melebihi standar Kementerian Kesehatan yaitu $\leq 20\%$. Hasil wawancara awal dengan petugas gizi menunjukkan bahwa beberapa pasien mengeluhkan variasi menu, rasa makanan, dan ketepatan waktu distribusi makanan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa permasalahan *plate waste* di RSUD Weda bersifat multifaktorial dan memerlukan kajian yang komprehensif guna mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh secara simultan terhadap tingginya sisa makanan pasien rawat inap.

II. METODE PENELITIAN

a. Desain Penelitian



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Cross-Sectional Study*. Pendekatan ini dilakukan dalam satu waktu tertentu dengan mengumpulkan data mengenai penilaian pasien rawat inap ruang interna dan ruang kebidanan terhadap kualitas makanan yang disajikan serta melakukan observasi sisa makanan (*plate waste*) di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara (Notoatmodjo, 2010).

b. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi pengambilan data pada Penelitian ini dilakukan di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara pada bulan Juni s.d. Juli 2026 dengan menyebarkan lembar kuesioner kepada pasien rawat inap ruang interna dan ruang kebidanan.

c. Populasi dan Sampel Penelitian

1) Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien rawat inap ruang interna dan ruang kebidanan RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara sebanyak 4.488 orang yang terdiri dari:

- a) Ruang Interna : $66,2\% \times 4488 = 2972$ Orang
- b) Ruang Kebidanan : $33,8\% \times 4488 = 1516$ Orang

Penelitian difokuskan pada pasien rawat inap di ruang interna dan ruang kebidanan karena kedua ruang tersebut memiliki jumlah pasien yang relatif besar serta mewakili karakteristik pasien dengan kondisi klinis yang berbeda. Pemilihan kedua ruang ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih representatif mengenai pengaruh kualitas makanan terhadap sisa makanan, sekaligus meminimalkan heterogenitas karakteristik pasien antar ruang perawatan.

2) Sampel

Sampel penelitian ini adalah semua pasien rawat inap ruang interna dan ruang kebidanan RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara dengan menggunakan rumus *Slovin* dengan dengan margin of error 10% sebanyak 98 orang responden.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Kriteria Inklusi

- 1) Pasien rawat inap yang dirawat di Ruang Interna dan Ruang Kebidanan RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah, Maluku Utara.
- 2) Pasien yang menerima pelayanan makanan dari instalasi gizi rumah sakit.
- 3) Pasien yang telah mengonsumsi makanan rumah sakit minimal 2 kali selama masa perawatan.
- 4) Berusia ≥ 18 tahun.
- 5) Mampu berkomunikasi dengan baik dan mengisi kuesioner penelitian.
- 6) Bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.

b) Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan kondisi kritis, penurunan kesadaran, atau kondisi klinis yang tidak memungkinkan untuk diwawancarai.
- 2) Pasien dengan gangguan kognitif atau gangguan mental yang dapat mempengaruhi kemampuan memberikan penilaian.
- 3) Pasien yang mendapatkan diet enteral, parenteral, atau diet khusus yang tidak memperoleh pelayanan makanan standar rumah sakit.
- 4) Pasien yang mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit sebagai sumber utama makanan selama perawatan.
- 5) Pasien yang menolak berpartisipasi dalam penelitian.



III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Karakteristik Responden

a) Umur

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pasien Rawat Inap
Di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Umur	(f)	(%)
≤20 Tahun	5	5,1
21-30 Tahun	19	19,4
31-40 Tahun	17	17,3
41-40 Tahun	24	24,5
51-60 Tahun	17	17,3
≥61 Tahun	16	16,3
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.1, diketahui bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebagian besar berada pada kelompok umur 41–50 tahun, yaitu sebanyak 24 responden (24,5%). Sementara itu, kelompok umur dengan jumlah responden paling sedikit adalah ≤20 tahun, yaitu sebanyak 5 responden (5,1%).

b) Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap
Di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Jenis Kelamin	(f)	(%)
Laki-laki	46	46,9
Perempuan	52	53,1
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.2, diketahui bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebagian besar berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 52 responden (53,1%). Sementara itu, responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 46 responden (46,9%).

c) Ruang Perawatan

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Ruang Perawatan Pasien Rawat Inap Di
RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara



Ruang Perawatan	(f)	(%)
Interna	65	66,3
Kebidanan	33	33,7
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebagian besar dirawat di Ruang Interna, yaitu sebanyak 65 responden (66,3%). Sementara itu, responden yang dirawat di Ruang Kebidanan berjumlah 33 responden (33,7%).

d) Lama Rawat

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Rawat Pasien Rawat Inap Di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Lama Rawat	(f)	(%)
≤3 Hari	66	67,3
>3 Hari	32	32,7
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.4, diketahui bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebagian besar menjalani lama rawat ≤3 hari, yaitu sebanyak 66 responden (67,3%). Sementara itu, responden yang menjalani lama rawat >3 hari berjumlah 32 responden (32,7%).

2. Variabel Penelitian

a) Penampilan Makanan

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Penilaian Penampilan Makanan pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Penampilan Makanan	(f)	(%)
Baik	52	53,1
Kurang Baik	46	46,9
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.5, diketahui bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebagian besar menilai penampilan makanan dalam kategori baik, yaitu sebanyak 52 responden (53,1%). Sementara itu, responden yang menilai penampilan makanan dalam kategori kurang baik berjumlah 46 responden (46,9%).

b) Peralatan Makan

Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Penilaian Peralatan Makan pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Peralatan Makan	(f)	(%)
Baik	54	55,1
Kurang Baik	44	44,9
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.6, diketahui bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebagian besar menilai peralatan makan dalam kategori baik, yaitu sebanyak 54 responden (54,1%). Sementara itu, responden yang menilai peralatan makan dalam kategori kurang baik berjumlah 44 responden (44,9%).

c) Kebersihan Penyajian

Tabel 4.7 Distribusi Responden Berdasarkan Penilaian Kebersihan Penyajian pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Kebersihan Penyajian	(f)	(%)
Baik	53	54,1
Kurang Baik	45	45,9
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.7, diketahui bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebagian besar menilai kebersihan penyajian dalam kategori baik, yaitu sebanyak 53 responden (54,1%). Sementara itu, responden yang menilai kebersihan penyajian dalam kategori kurang baik berjumlah 45 responden (45,9%).

d) Konsistensi Rasa Makanan

Tabel 4.8 Distribusi Responden Berdasarkan Penilaian Konsistensi Rasa Makanan pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Konsistensi Rasa Makanan	(f)	(%)
Baik	52	53,1
Kurang Baik	46	46,9
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.8, diketahui bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebagian besar menilai konsistensi rasa makanan dalam kategori baik, yaitu sebanyak 52 responden (53,1%). Sementara itu, responden yang menilai konsistensi rasa makanan dalam kategori kurang baik berjumlah 46 responden (46,9%).

e) Ketepatan Waktu Penyajian

Tabel 4.9 Distribusi Responden Berdasarkan Penilaian Ketepatan Waktu Penyajian pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Ketepatan Waktu Penyajian	(f)	(%)
Baik	50	51,0
Kurang Baik	48	49,0
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.9, diketahui bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebagian besar menilai ketepatan waktu penyajian dalam kategori baik, yaitu sebanyak 50 responden (51,0%). Sementara itu, responden yang menilai ketepatan waktu penyajian dalam kategori kurang baik berjumlah 48 responden (49,0%).

f) Sisa Makanan/Plate Waste

Tabel 4.10 Distribusi Responden Berdasarkan Penilaian Sisa Makanan/Plate Waste pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Sisa Makanan/Plate Waste	(f)	(%)
Banyak (>20%)	46	46,9
Sedikit ($\leq 20\%$)	52	53,1
Total	98	100,0

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.10, diketahui bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebagian besar memiliki sisa makanan/plate waste dalam kategori sedikit ($\leq 20\%$) yaitu sebanyak 52 responden (60,2%). Sementara itu, responden dengan sisa makanan/plate waste dalam kategori banyak (>20%), berjumlah 46 responden (46,9%).

2) Analisis Bivariat

a) Pengaruh Penampilan Makanan

Tabel 4.11 Pengaruh Penampilan Makanan terhadap Sisa Makanan/Plate Waste pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Penampilan Makanan	Sisa Makanan/Plate Waste				Total	<i>p-value</i>	
	Banyak (>20%)		Sedikit (≤20%)				
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)		(%)
Baik	19	36,5	33	63,5	52	100	0,042
Kurang Baik	27	58,7	19	41,3	46	100	
Total	46	46,9	52	53,1	98	100	

Sumber: Data Primer, 2026

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa penilaian penampilan makanan kategori kurang baik dengan sisa makanan/plate waste banyak (>20%) sebanyak 27 responden (58,7%), sedangkan penilaian penampilan makanan kategori kurang baik dengan sisa makanan/plate

waste sedikit ($\leq 20\%$) sebanyak 19 responden (41,3%). Penilaian penampilan makanan kategori baik dengan sisa makanan/plate waste banyak ($>20\%$) sebanyak 19 responden (36,5%), sedangkan penilaian penampilan makanan kategori baik dengan sisa makanan/plate waste sedikit ($\leq 20\%$) sebanyak 33 responden (63,5%).

b) Peralatan Makan

Tabel 4.12 Pengaruh Peralatan Makan terhadap Sisa Makanan/Plate Waste pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Peralatan Makan	Sisa Makanan/Plate Waste				Total		<i>p-value</i>
	Banyak (>20%)		Sedikit (≤20%)				
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	
Baik	19	35,2	35	64,8	54	100	0,014
Kurang Baik	27	61,4	17	38,6	44	100	
Total	46	46,9	52	53,1	98	100	

Sumber: Data Primer, 2026

Tabel 4.12 menunjukkan bahwa penilaian peralatan makan kategori kurang baik dengan sisa makanan/plate waste banyak ($>20\%$) sebanyak 27 responden (61,4%), sedangkan penilaian peralatan makan kategori kurang baik dengan sisa makanan/plate waste sedikit ($\leq 20\%$) sebanyak 17 responden (38,6%). Penilaian peralatan makan kategori baik dengan sisa makanan/plate waste banyak ($>20\%$) sebanyak 19 responden (35,2%), sedangkan penilaian peralatan makan kategori baik dengan sisa makanan/plate waste sedikit ($\leq 20\%$) sebanyak 35 responden (64,8%).

c) Kebersihan Penyajian

Tabel 4.13 Pengaruh Kebersihan Penyajian terhadap Sisa Makanan/Plate Waste pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Kebersihan Penyajian	Sisa Makanan/Plate Waste				Total		<i>p-value</i>
	Banyak (>20%)		Sedikit (≤20%)				
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	
Baik	16	30,2	37	69,8	53	100	0,000
Kurang Baik	30	66,7	15	33,3	45	100	
Total	46	46,9	52	53,1	98	100	

Sumber: Data Primer, 2026

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa penilaian kebersihan penyajian kategori kurang baik dengan sisa makanan/plate waste banyak ($>20\%$) sebanyak 30 responden (66,7%), sedangkan penilaian kebersihan penyajian kategori kurang baik dengan sisa makanan/plate



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

waste sedikit ($\leq 20\%$) sebanyak 15 responden (33,3%). Penilaian kebersihan penyajian kategori baik dengan sisa makanan/plate waste banyak ($>20\%$) sebanyak 16 responden (30,2%), sedangkan penilaian kebersihan penyajian kategori baik dengan sisa makanan/plate waste sedikit ($\leq 20\%$) sebanyak 37 responden (69,8%).

Tabel 4.14 Pengaruh Konsistensi Rasa makanan terhadap Sisa Makanan/Plate Waste pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Konsistensi Rasa makanan	Sisa Makanan/Plate Waste				Total	<i>p-value</i>	
	Banyak (>20%)		Sedikit (≤20%)				
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)		(%)
Baik	15	28,8	37	71,2	52	100	0,000
Kurang Baik	31	67,4	15	32,6	46	100	
Total	46	46,9	52	53,1	98	100	

Sumber: Data Primer, 2026

Tabel 4.14 menunjukkan bahwa penilaian konsistensi rasa makanan kategori kurang baik dengan sisa makanan/plate waste banyak ($>20\%$) sebanyak 31 responden (67,4%), sedangkan penilaian konsistensi rasa makanan kategori kurang baik dengan sisa makanan/plate waste sedikit ($\leq 20\%$) sebanyak 15 responden (32,6%). Penilaian konsistensi rasa makanan kategori baik dengan sisa makanan/plate waste banyak ($>20\%$) sebanyak 15 responden (28,8%), sedangkan penilaian konsistensi rasa makanan kategori baik dengan sisa makanan/plate waste sedikit ($\leq 20\%$) sebanyak 37 responden (71,2%).

d) Ketepatan Waktu Penyajian

Tabel 4.15 Pengaruh Ketepatan Waktu Penyajian terhadap Sisa Makanan/Plate Waste pada Pasien Rawat Inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Ketepatan Waktu Penyajian	Sisa Makanan/Plate Waste				Total	<i>p-value</i>	
	Banyak (>20%)		Sedikit (≤20%)				
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)		(%)
Baik	18	36,0	32	64,0	50	100	0,042
Kurang Baik	28	58,3	20	41,7	48	100	
Total	46	46,9	52	53,1	98	100	

Sumber: Data Primer, 2026

Tabel 4.15 menunjukkan bahwa penilaian ketepatan waktu penyajian kategori kurang baik dengan sisa makanan/plate waste banyak ($>20\%$) sebanyak 28 responden (58,3%), sedangkan penilaian ketepatan waktu penyajian kategori kurang baik dengan sisa



makanan/plate waste sedikit ($\leq 20\%$) sebanyak 20 responden (41,7%). Penilaian ketepatan waktu penyajian kategori baik dengan sisa makanan/plate waste banyak ($> 20\%$) sebanyak 18 responden (36,0%), sedangkan penilaian ketepatan waktu penyajian kategori baik dengan sisa makanan/plate waste sedikit ($\leq 20\%$) sebanyak 32 responden (64,0%).

3) Analisis Multivariat

Analisis multivariat merupakan analisis lanjutan yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini, analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner karena variabel dependen, yaitu sisa makanan/plate waste, bersifat dikotomik yang terdiri atas kategori banyak ($> 20\%$) dan sedikit ($\leq 20\%$). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen setelah dikontrol secara bersama-sama dengan variabel independen lainnya, serta menentukan faktor yang paling dominan memengaruhi sisa makanan/plate waste pada pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara.

4) Uji Hipotesis (Uji Wald)

Tabel 4.16 Hasil Analisis Regresi Logistik Berganda Pengaruh Penampilan Makanan, Peralatan Makan, Kebersihan Penyajian, Konsistensi Rasa Makanan, dan Ketepatan Waktu Penyajian terhadap Sisa Makanan (Plate Waste) di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara

Variabel	B	S.E.	Wald	p-value	OR (Exp(B))	95% CI OR
Penampilan Makanan	1,239	0,532	5,419	0,020	3,452	1,216–9,795
Peralatan Makan	1,070	0,527	4,117	0,042	2,916	1,037–8,197
Kebersihan Penyajian	1,426	0,521	7,506	0,006	4,163	1,501–11,547
Konsistensi Rasa Makanan	1,747	0,520	11,271	0,001	5,739	2,069–15,918
Ketepatan Waktu Penyajian	1,058	0,523	4,089	0,043	2,879	1,033–8,025

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 4.16, hasil analisis regresi logistik berganda menunjukkan bahwa terdapat beberapa variabel kualitas penyelenggaraan makanan yang berpengaruh signifikan terhadap sisa makanan/plate waste pada pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara.

- 1) Variabel penampilan makanan memiliki nilai koefisien regresi (B) sebesar 1,239, nilai Wald sebesar 5,419, dan p-value = 0,020 ($< 0,05$), dengan nilai OR sebesar 3,452 (95% CI: 1,216–9,795). Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang menilai penampilan makanan kurang baik memiliki peluang 3,452 kali lebih besar mengalami sisa makanan banyak dibandingkan pasien yang menilai penampilan makanan baik.
- 2) Variabel peralatan makan memiliki nilai B sebesar 1,070, nilai Wald sebesar 4,117, dan p-value = 0,042 ($< 0,05$), dengan nilai OR sebesar 2,916 (95% CI: 1,037–8,197). Artinya, pasien yang menilai peralatan makan kurang baik memiliki peluang 2,916 kali lebih besar mengalami sisa makanan banyak dibandingkan pasien yang menilai peralatan makan baik.



- 3) Variabel kebersihan penyajian menunjukkan nilai B sebesar 1,426, nilai Wald sebesar 7,506, dan p-value = 0,006 ($<0,05$), dengan nilai OR sebesar 4,163 (95% CI: 1,501–11,547). Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang menilai kebersihan penyajian kurang baik memiliki peluang 4,163 kali lebih besar mengalami sisa makanan banyak dibandingkan pasien yang menilai kebersihan penyajian baik.
- 4) Variabel konsistensi rasa makanan memiliki pengaruh paling kuat dengan nilai B sebesar 1,747, nilai Wald sebesar 11,271, dan p-value = 0,001 ($<0,05$), dengan nilai OR sebesar 5,739 (95% CI: 2,069–15,918). Hal ini berarti bahwa pasien yang menilai konsistensi rasa makanan kurang baik memiliki peluang 5,739 kali lebih besar mengalami sisa makanan banyak dibandingkan pasien yang menilai konsistensi rasa makanan baik.
- 5) Variabel ketepatan waktu penyajian memiliki nilai B sebesar 1,058, nilai Wald sebesar 4,089, dan p-value = 0,043 ($<0,05$), dengan nilai OR sebesar 2,879 (95% CI: 1,033–8,025). Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang menilai ketepatan waktu penyajian kurang baik memiliki peluang 2,879 kali lebih besar mengalami sisa makanan banyak dibandingkan pasien yang menilai ketepatan waktu penyajian baik.

5) Uji Simultan (Omnibus Tests of Model Coefficients)

Tabel 4.17 Hasil Uji Kelayakan Model Regresi Logistik Berdasarkan Omnibus Tests of Model Coefficients

Tahapan Model	Chi-square	df	Sig.
Step	39,942	5	$<0,001$
Block	39,942	5	$<0,001$
Model	39,942	5	$<0,001$

Sumber : Data Primer 2026

Tabel 4.17 menunjukkan hasil uji kelayakan model regresi logistik berdasarkan Omnibus Tests of Model Coefficients. Hasil pengujian menunjukkan nilai Chi-square sebesar 39,942 dengan derajat kebebasan (df) = 5 dan nilai signifikansi $<0,001$.

Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa model regresi logistik yang memasukkan variabel penampilan makanan, peralatan makan, kebersihan penyajian, konsistensi rasa makanan, dan ketepatan waktu penyajian secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sisa makanan/plate waste pada pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara.

6) Model Summary (Nagelkerke R Square)

Tabel 4.18 Hasil Uji Koefisien Determinasi Model Regresi Logistik (Model Summary)

Step	-2 Log Likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	71,483	0,430	0,593

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 4.18, hasil Model Summary menunjukkan bahwa nilai -2 Log Likelihood (-2LL) sebesar 71,483. Nilai ini menggambarkan tingkat kecocokan model regresi logistik dengan

data penelitian, di mana semakin kecil nilai -2 Log Likelihood, semakin baik model dalam menjelaskan data yang diamati.

7) Uji Kelayakan Model (Hosmer and Lemeshow Test)

Tabel 4.19 Hasil Uji Kelayakan Model Regresi Logistik Berdasarkan Hosmer and Lemeshow

Step	Chi-square	df	Sig.
1	4,670	7	0,700

Sumber : Data Primer 2026

Tabel 4.19 menunjukkan hasil uji kelayakan model regresi logistik berdasarkan Hosmer and Lemeshow Test. Hasil pengujian diperoleh nilai Chi-square sebesar 4,670 dengan derajat kebebasan (df) = 7 dan nilai signifikansi p-value = 0,700.

Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai yang diprediksi oleh model dengan nilai yang diamati. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti model regresi logistik yang digunakan memiliki tingkat kesesuaian (goodness of fit) yang baik dengan data penelitian.

8) Hasil Klasifikasi Model Regresi Logistik terhadap Sisa Makanan (Plate Waste)

Tabel 4.20 Hasil Hasil Klasifikasi Model Regresi Logistik terhadap Sisa Makanan (Plate Waste)

Observed	Prediksi Banyak (>20%)	Prediksi Sedikit (≤20%)	Persentase Benar (%)
Sisa Makanan Banyak (>20%)	35	11	76,1
Sisa Makanan Sedikit (≤20%)	11	41	78,8
Overall Percentage			77,6

Sumber : Data Primer 2026

Tabel 4.20 menunjukkan hasil klasifikasi model regresi logistik terhadap kejadian sisa makanan (plate waste) pada pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara. Berdasarkan hasil klasifikasi, pada kelompok responden dengan sisa makanan banyak, model mampu memprediksi dengan benar sebanyak 35 responden (76,1%), sedangkan sebanyak 11 responden (23,9%) diprediksi sebagai kelompok dengan sisa makanan sedikit.

b. Pembahasan

1) Pengaruh Penampilan Makanan terhadap Sisa Makanan (Plate Waste)

Hasil analisis univariat pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 98 responden pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara, sebanyak 52 responden (53,1%) menilai penampilan makanan dalam kategori baik, sedangkan 46 responden (46,9%) menilai penampilan makanan dalam kategori kurang baik. Proporsi ini relatif berimbang, sehingga variasi penilaian pada variabel ini cukup representatif untuk dianalisis pengaruhnya terhadap sisa makanan. Sementara itu, pada variabel sisa makanan/plate waste, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.10, sebagian besar responden termasuk dalam kategori sedikit (≤20%) yaitu 52 responden (53,1%), sedangkan 46 responden (46,9%) termasuk kategori banyak (>20%), yang menunjukkan bahwa secara



umum tingkat plate waste di RSUD Weda masih memerlukan perhatian karena hampir separuh pasien menyisakan makanan dalam jumlah banyak.

2) Pengaruh Peralatan Makan terhadap Sisa Makanan (Plate Waste)

Hasil analisis univariat pada Tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 98 responden, sebanyak 54 responden (55,1%) menilai peralatan makan dalam kategori baik, sedangkan 44 responden (44,9%) menilai peralatan makan dalam kategori kurang baik. Distribusi ini menggambarkan bahwa penilaian terhadap kondisi peralatan makan, yang meliputi piring, sendok, mangkok, dan troli distribusi sebagaimana dijelaskan dalam definisi operasional penelitian ini, relatif berimbang pada populasi penelitian.

3) Pengaruh Kebersihan Penyajian terhadap Sisa Makanan (Plate Waste)

Hasil analisis univariat pada Tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 98 responden, sebanyak 53 responden (54,1%) menilai kebersihan penyajian dalam kategori baik, sedangkan 45 responden (45,9%) menilai kebersihan penyajian dalam kategori kurang baik. Kebersihan penyajian dalam penelitian ini didefinisikan sebagai penilaian pasien terhadap higienitas dalam proses penyajian makanan, meliputi penggunaan wadah tertutup, higiene petugas penjamah makanan, kebersihan lingkungan penyajian, dan ketiadaan kontaminasi fisik pada makanan.

4) Pengaruh Konsistensi Rasa Makanan terhadap Sisa Makanan (Plate Waste)

Hasil analisis univariat pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 98 responden, sebanyak 52 responden (53,1%) menilai konsistensi rasa makanan dalam kategori baik, sedangkan 46 responden (46,9%) menilai konsistensi rasa makanan dalam kategori kurang baik. Konsistensi rasa makanan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai penilaian pasien terhadap cita rasa makanan yang disajikan, meliputi aroma, ketepatan bumbu/rasa (asin, manis, gurih), konsistensi rasa antarwaktu makan, tingkat kematangan, dan keempukan bahan makanan.

5) Pengaruh Ketepatan Waktu Penyajian terhadap Sisa Makanan (Plate Waste)

Hasil analisis univariat pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa dari 98 responden, sebanyak 50 responden (51,0%) menilai ketepatan waktu penyajian dalam kategori baik, sedangkan 48 responden (49,0%) menilai ketepatan waktu penyajian dalam kategori kurang baik. Ketepatan waktu penyajian dalam penelitian ini didefinisikan sebagai penilaian pasien terhadap kesesuaian waktu distribusi makanan dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh instalasi gizi RSUD Weda, meliputi ketepatan waktu makan pagi, siang, dan malam, serta kesesuaian jarak antarwaktu pemberian makan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh kualitas makanan terhadap sisa makanan (plate waste) pasien rawat inap di RSUD Weda Kabupaten Halmahera Tengah Maluku Utara pada 98 responden, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penampilan makanan berpengaruh signifikan terhadap sisa makanan (plate waste) pasien rawat inap di RSUD Weda.
2. Peralatan makan berpengaruh signifikan terhadap sisa makanan (plate waste) pasien rawat inap di RSUD Weda.
3. Kebersihan penyajian berpengaruh signifikan terhadap sisa makanan (plate waste) pasien rawat inap di RSUD Weda.



4. Konsistensi rasa makanan berpengaruh signifikan terhadap sisa makanan (plate waste) pasien rawat inap di RSUD Weda.
5. Ketepatan waktu penyajian berpengaruh signifikan terhadap sisa makanan (plate waste) pasien rawat inap di RSUD Weda

b. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Manajemen RSUD Weda

Manajemen rumah sakit disarankan menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar evaluasi dan peningkatan mutu pelayanan gizi, dengan prioritas utama pada penjagaan konsistensi rasa makanan dan kebersihan penyajian sebagai dua faktor paling dominan, diikuti perbaikan penampilan makanan, kelengkapan peralatan makan, serta ketepatan waktu distribusi makanan.

2. Bagi Instalasi Gizi dan Tenaga Kesehatan

Petugas instalasi gizi disarankan memprioritaskan standardisasi resep dan prosedur pengolahan makanan untuk menjaga konsistensi rasa antarwaktu penyajian, memperkuat penerapan prinsip higiene dan sanitasi (SSOP) dalam penyajian, serta memastikan distribusi makanan dilakukan tepat waktu agar mutu makanan tetap terjaga secara menyeluruh.

3. Bagi Rumah Sakit

Rumah sakit disarankan mengembangkan sistem informasi jadwal dan menu makanan bagi pasien serta melakukan survei kepuasan dan evaluasi sisa makanan secara berkala, khususnya pada aspek cita rasa dan kebersihan penyajian, sebagai bagian dari peningkatan mutu pelayanan gizi yang berkelanjutan.

4. Bagi Institusi Pendidikan dan Pengembangan SDM

Institusi pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia disarankan memperkuat pelatihan mengenai teknik pengolahan dan standardisasi rasa, sanitasi dan higiene penyajian, teknik plating, serta manajemen distribusi makanan untuk meningkatkan kompetensi tenaga gizi secara komprehensif.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan mengkaji faktor lain yang memengaruhi sisa makanan pasien, seperti karakteristik klinis dan kondisi penyakit, melakukan penelitian intervensi terkait peningkatan konsistensi rasa dan kebersihan penyajian, serta memperluas lokasi penelitian agar hasil yang diperoleh memiliki daya generalisasi yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adinugraha, A. T., & H., S. M. (2015). Analisa pengaruh kualitas makanan dan persepsi harga terhadap kepuasan konsumen D'Cost Surabaya . *Universitas Kristen Petra. Surabaya*, 2015.
2. Afriza, R., & Putri., H. S. (2025). *Buku Ajar Buku Ajar Survei Konsumsi Pangan, Cetakan Pertama, PT. Nuansa Fajar Cemerlang. Jakarta* (Cetakan Pe). PT. Nuansa Fajar Cemerlang.
3. Ariefah, M. F., & Sari, D. K. P. (2024). Hubungan Rasa dan Waktu Penyajian Makanan Serta Sisa Makanan Lunak pada Pasien RSUD Dr.R.Koesma Tuban. In *SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat)* (Vol. 3, Issue 4). <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v3i4.4179>
4. Budianingsih, N. N., Made, K. N., Gumala, Y., & Tamam, B. (2023). *Hubungan Sisa Makanan Pasien Berdasarkan Cita Rasa Makanan dan Penampilan Makanan di Rumah Sakit Umum Daerah Bangli*. 14(3),



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

- 157–167.
5. Dwi, A. (2024). *Analisis Perbedaan Kepuasan Pasien Jaminan Kesehatan Nasional Kelas Rawat Inap Standar (JKN KRIS) dan Belum Kelas Rawat Inap Standar (Belum KRIS) di RS Islam Lumajang.*
 6. Haerani, R. S., & Ronitawati, P. (2023). Hubungan Jenis Diet, Daya Terima, Sisa Makanan Dan Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Rs X Jakarta. *ARGIPA (Arsip Gizi Dan Pangan)*, 8(2), 169–182.
 7. Hanif, A. A., Sarbini, D., & Aulia, A. Z. (2025). Hubungan Ketepatan Waktu Distribusi Makanan Dengan Kepuasan Makan Pasien Di Rs Pku Muhammadiyah Sukoharjo. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9, 4799–4806
 8. Kemenkes RI. (2013b). *Pedoman gizi rumah sakit.* Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
 9. Keputusan Menteri Kesehatan RI. Nomor 1204/Menkes/SK/X/. (2004). *Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
 10. Khoiriani, I. N., Mawadda, F. R., Wicaksari, S. A., Praseto, T. J., Rahmah, H. A., & Handayani, S. (2024). Hubungan Ketepatan Waktu Distribusi dan Sisa Makanan Pasien Diet Tinggi Energi Tinggi Protein di Rumah Sakit. *Journal of Global Nutrition (JGN)*, 4(2), 410–419.
 11. Lestari, R. H., Ayuningtyas, P. R., Pratiwi, A. A., & Prasetyo, A. (2023). *Analisis Sisa Makanan terhadap Kepuasan Pelayanan Makanan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya Analysis of Food Waste on Food Service Satisfaction in Inpatients at the Jemursari Islam Hospital Surabaya.* 937–946.
 12. Mardianingsih, N., Utami, F. A., & Palupi, I. R. (2020). *Capaian standar pelayanan minimal gizi di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Manokwari Papua Barat.* 16(4), 152–167. <https://doi.org/10.22146/ijcn.42425>
 13. Nurilhida, Demmalewa, J. Q., & H, S. H. A. (2024). Hubungan Penyajian Makanan Dengan Sisa Makanan Pasien Rawat Inap Di Rsud Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Gizi Ilmiah*, 11.
 14. Oktaviani, A., Afrinis, N., & Vewawati, B. (2023). *Hubungan Cita Rasa Dan Variasi Menu Makanan Dengan Sisa Makanan Lunak Pada Pasien Rawat Inap Di RSUD Teluk Kuantan.* 4, 133–147.
 15. Palupi, I. R., Ningrum, R. K., & Utami, F. A. (2024). *Gizi indonesiaKepuasan Pasien Terhadap Penyajian Diet Di Rumah Sakit Berdasarkan Karakteristik Individu.* 47(1), 35–46.
 16. Permenkes 68. (2019). *Penyelenggaraan Pelayanan Gizi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.* *Berita Negara Republik Indonesia*, 1388.
 17. PGRS. (2013). *Pedoman penyelenggaraan gizi rumah sakit.* Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.
 18. Pratiwi, C., Solin, S., & Zega, M. K. (2022). *Penilaian Pasien Rawat Inap Terhadap Pelayanan Makanan Instalasi Gizi RS. USU.* 5, 171–176.
 19. Rachmawati, A. D., Anna, C., & Afifah, N. (2021). *Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap terhadap Penyajian dan Pelayanan Makanan Di Rumah Sakit.* *Gorontalo Journal Of Nutrition Dietetic*, 1(2), 37–49.
 20. Ronitawati, P., Fujima, M., Sitoayu, L., Sa'pang, M., & Dewanti, L. P. (2021). *Hubungan Tingkat Kepuasan Dan Kualitas Pelayanan Makanan Terhadap Biaya Sisa Makanan Dan Zat Gizi Yang Hilang Pada Pasien Di Rumah Sakit Umum Daerah Koja Jakarta.* *Gizi Indonesia*, 44(1), 77–86. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v44i1.527>
 21. Salwa Khalishah, & Meganingrum, P. P. (2023). *Analisis Ketepatan Waktu Makan dan Ketepatan Diet Pasien Rawat Inap.* 8(October). <https://doi.org/10.36418/syntax-literat.v8i4.11659>
 22. Sukatmah. (2024). *Gambaran Sisa Makanan Pada Pasien Rawat Inap Bedah RSUD Haji Abdoel Madjid Batoe Muara Bulian Kab. Batanghari.* Universitas Baiturrahim Jambi.



e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026

Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

23. Sunardi, T. (2014). *Mengangkat Gizi & Kuliner Makanan Rumah Sakit* (N. Hardiman (ed.); Cetakan Pe). PT. Gramedia Pustaka Utama.
24. Swamilaksita, P. D., Adinda Dian Permata Dewi, P. R., & Laili, N. A. (2022). Ilmu Gizi Indonesia. *Ilmu Gizi Indonesia*, 6(1), 43–56.