

**TAKSIRAN BIAYA KERUGIAN DARI SISA MAKANAN
PASIEN NON-DIET DI RSUD UNDATA
PROVINSI SULAWESI TENGAH**

SKRIPSI



**PUTRI SUSILAWATI SAILILLAH TAGOE
201804039**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU
2022**

**TAKSIRAN BIAYA KERUGIAN DARI SISA MAKANAN
PASIEN NON-DIET DI RSUD UNDATA
PROVINSI SULAWESI TENGAH**

*Estimated cost of loss from waste food toward non-diet patients in undata
hospital, central sulawesi province*

Putri Susilawati, Hepti Mulyati, Sri Rezeki Pettalolo
Program Studi Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu

ABSTRAK

Adanya sisa makanan pasien mengakibatkan kebutuhan gizi pasien tidak adekuat dan dapat menyebabkan kerugian biaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis taksiran biaya kerugian dari sisa makanan pasien non-diet di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah. Jenis penelitian pendekatan *Cross Sectional Study*. Penelitian ini dilakukan di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah pada tanggal 9-22 Agustus 2022. Jumlah sampel 47 orang dengan teknik penarikan sampel secara *purposive sampling*. Pengambilan data sisa makanan dilakukan dengan metode penimbangan dan biaya kerugian dihitung dengan cara menimbang berat sisa makanan dibagi dengan satuannya dikali dengan harga kontrak bahan makanan yang telah ditetapkan oleh rumah sakit. Analisis menggunakan uji korelasi rank spearman dengan nilai signifikansi nilai $p < 0,05$. Hasil analisis menunjukkan bahwa sisa makanan pokok berkorelasi dengan biaya kerugian (nilai $p = < 0,000$; $r = 0,939$), lauk hewani berkorelasi dengan biaya kerugian (nilai $p = < 0,000$; $r = 0,888$), lauk nabati juga berkorelasi dengan biaya kerugian (nilai $p = < 0,000$; $r = 0,985$), sayuran berkorelasi dengan biaya kerugian (nilai $p = 0,000$; $r = 0,917$). Kesimpulannya bahwa semakin banyak sisa makanan maka akan semakin besar biaya kerugian yang dihasilkan. Oleh karena itu, ahli gizi RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah perlu menjelaskan kepada pasien dan keluarga tentang makanan yang akan diberikan sehingga pasien dan keluarga memahami bahwa makanan tersebut sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pasien.

Kata kunci: Biaya kerugian, Pasien non-diet, Sisa makanan

ABSTRACT

The patient's food waste causes for inadequate patient nutritional needs and could lead the cost losses. This research aim aims to analyze the estimated cost of loss from waste food toward non-diet patients in Undata Hospital, Central Sulawesi Province. The research approach by using Cross-Sectional Study. This research was conducted in Undata Hospital, Central Sulawesi Province from 9 to 22 August 2022. The total of the sample was 47 people taken by purposive sampling technique. Data collection for waste food was done by weighing method and the cost of loss was calculated by weighing the weight of waste food divided by the unit and it multiplied by the contract price of food ingredients settled by the hospital. Data were analyzed by using the Spearman rank correlation test with a significance p -value = <0.05 . The results of the analysis found that waste of staple food was correlated with the cost of loss (p -value = < 0.000 ; $r = 0.939$), animal dishes have a correlation with the cost of loss (p -value = < 0.000 ; $r = 0.888$), vegetable dishes have a correlation with the cost of loss (p -value = <0.000 ; $r= 0.985$, vegetables have a correlation with the cost of loss (p -value = 0.000 ; $r= 0.917$). The conclusion mentioned that the more waste food, the larger cost of loss. Therefore, nutritionists in the Undata Hospital of Central Sulawesi Province need to explain to patients and families for improving their knowledge regarding the food given based on the patient's conditions and needs.

Keywords: Cost of loss, Non-diet patients, waste food

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang	1
B.Rumusan Masalah	4
C.Tujuan Penelitian	4
D.Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A.Tinjauan Teori	6
B.Kerangka Konsep	17
C.Hipotesis	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A.Desain Penelitian	18
B.Tempat dan Waktu Penelitian	18
C.Populasi dan Sampel	18
D.Variabel Penelitian	19
E.Definisi Operasional	20
F.Instrumen Penelitian	21
G.Teknik Pengumpulan Data	21
H.Analisis Data	22
I.Bagan Alur Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A.Hasil	25

B.Pembahasan	35
C.Keterbatasan Penelitian	39
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	40
A.Simpulan	40
B.Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi operasional, alat ukur, cara ukur, hasil pengukuran, dan skala ukur	20
Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden pada pasien rawat inap di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah ($f = 47$)	27
Tabel 4. 2 Distribusi pasien berdasarkan sisa makanan pokok	28
Tabel 4. 3 Distribusi pasien berdasarkan sisa makanan lauk hewani	28
Tabel 4. 4 Distribusi pasien berdasarkan sisa makanan lauk nabati	29
Tabel 4. 5 Distribusi pasien berdasarkan sisa makanan sayur	29
Tabel 4. 6 Distribusi pasien berdasarkan sisa makanan buah	30
Tabel 4. 7 Analisis sisa makan berdasarkan waktu makan ($f=47$)	30
Tabel 4. 8 Taksiran biaya kerugian makanan pokok	32
Tabel 4. 9 Taksiran biaya kerugian lauk hewani	32
Tabel 4. 10 Taksiran biaya kerugian lauk nabati	33
Tabel 4. 11 Taksiran biaya kerugian sayur	33
Tabel 4. 12 Taksiran biaya kerugian dari sisa makanan buah	34
Tabel 4. 13 Korelasi sisa makanan dengan biaya kerugian di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Formulir Comstock	10
Gambar 2. 2 Formulir pencatatan sendiri	11
Gambar 2. 3 Formulir <i>food recall</i> 24 jam	12
Gambar 2. 4 Formulir penimbangan	12
Gambar 2. 5 Bahan baku	14
Gambar 2. 6 Bumbu-bumbu	14
Gambar 2. 7 Kerangka konsep	17
Gambar 3. 1 Diagram alur penelitian	24
Gambar 4. 1 Alur kerja penyelenggaraan makanan	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal penelitian	47
Lampiran 2 Lembar persetujuan kode etik (<i>Ethical Clearance</i>)	48
Lampiran 3 Surat permohonan turun penelitian	49
Lampiran 4 Permohonan menjadi responden (<i>Informed Consent</i>)	50
Lampiran 5 Kuesioner	51
Lampiran 6 Surat balasan selesai penelitian	53
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian	54
Lampiran 8 Lembar bimbingan proposal dan skripsi	61
Lampiran 9 Riwayat hidup	90

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumah sakit berfungsi sebagai salah satu sarana pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk mengobati pasien¹. Salah satu pelayanan yang ada di rumah sakit yaitu pelayanan gizi. Pelayanan gizi adalah pelayanan yang disediakan di rumah sakit guna untuk memenuhi kebutuhan pasien yang tengah dirawat inap. Adapun pelayanan gizi di rumah sakit ada 4 yaitu penyelenggaraan makanan, asuhan gizi rawat inap, asuhan gizi rawat jalan, serta penelitian dan pengembangan gizi terapan².

Penyelenggaraan makanan (*food service*) merupakan suatu sistem, namun bisa berupa subsistem dari sistem yang lebih besar. Rumah sakit menyediakan layanan yang sangat baik untuk pasien, sesuai kondisi klinis, status gizi, dan metabolisme tubuh. Salah satu layanan di rumah sakit adalah menyediakan makanan untuk pasien³.

Beberapa jenis makanan yang umumnya disediakan untuk pasien rawat inap di rumah sakit, yaitu makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur serta buah. Beberapa jenis makanan inilah yang kadang disisakan oleh pasien⁴. Adanya sisa makanan pasien mengakibatkan kebutuhan gizi pasien tidak adekuat. Sisa makanan juga merupakan salah satu penyebab tidak berhasilnya penyelenggaraan makanan. Selain itu, sisa makanan pasien menyebabkan kerugian biaya dan mempengaruhi rencana keuangan yang digunakan untuk mendapatkan bahan makanan, terutama biaya lengkap untuk pembelian bahan makanan⁵.

Indikator yang tidak diharapkan, yaitu indikator untuk menilai suatu kondisi yang kadang-kadang tidak diharapkan. Indikator sisa makan pasien harus $\leq 20\%$ ⁶. Sisa makanan ini dapat dilihat berdasarkan kemampuan dan kemauan seseorang untuk menghabiskan makanannya. Hal ini juga berpengaruh terhadap perubahan daya terima makanan pada pasien⁷. Daya

terima makanan dikategorikan baik jika asupan makanan pasien $\geq 80\%$, rendah jika asupan makanan pada pasien $< 80\%$ ^{8,9}.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Instalasi Gizi RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah, rata-rata sisa makanan pasien non-diet pada tahun 2021 sebesar 9,83% dimana sisa makanan pasien mengalami peningkatan pada Bulan Mei dan Juli yaitu masing-masing 21,9% dan 26,67%. Hal ini disebabkan oleh keragaman pasien karena dengan kondisi pasien seperti mual dan muntah serta dipengaruhi juga oleh lingkungan makan yang berbeda dengan yang sehari-hari.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan di rumah sakit yang ada di Indonesia secara umum ditemukan rata-rata sisa makanan yaitu 17%-67%^{10,11,12,13,14}. Penelitian Rochmah *et al.*¹⁵ di RSI Surabaya tahun 2021, diperoleh persentase sisa makanan tertinggi terdapat pada bangsal kelas II (73,99%) dibandingkan kelas III (72,54%). Hal ini disebabkan karena aroma makanan yang disajikan tidak mengunggah selera. Selain itu, rasa makanan juga dianggap kurang enak, serta penyajian makanan yang kurang menarik. Beberapa penyebab tersebut berpengaruh pada nafsu makan pasien¹⁵. Reaksi pasien terhadap makanan yang disajikan dapat mempengaruhi frekuensi makanan yang tersisa di rumah sakit. Semakin banyak pasien yang tidak menghabiskan makanannya, maka frekuensi sisa makanan juga semakin meningkat. Hal ini mungkin disebabkan oleh penyesuaian antara menu rumah sakit dengan kebiasaan pasien di rumah¹. Oleh karena itu, semakin banyak makanan yang tersisa maka biaya kerugiannya pula semakin besar.

Menurut penelitian yang dilakukan Febri *et al.*⁵, sisa makanan tertinggi terdapat pada siklus menu ke-9 dengan perolehan persentase sebesar 44,1% yaitu berasal dari jenis olahan sayuran, sedangkan rata-rata sisa makanan biasa diperoleh 17,1% dengan biaya yang hilang dari sisa makanan biasa tertinggi pada siklus menu ke-10 berasal dari jenis lauk hewani dengan perolehan persentase sebesar 22,8% dengan biaya yang hilang dari sisa makanan sebesar Rp.1.521,- per plato makanan. Kemudian dari hasil penelitian Umami¹⁶, diperoleh rata-rata sisa makanan pasien

selama 10 siklus menu adalah 25,5% dengan biaya yang hilang per hari Rp.11.889,-. Sisa makanan tertinggi terdapat pada siklus menu ke 5 dan ke 8 dengan rata-rata biaya yang hilang Rp.15.491,-, sehingga didapati biaya sisa makanan rata-rata per orang per bulan sebesar Rp.356.670,- serta per tahun sebesar Rp.4.280.040,-.

Hasil penelitian Fitriati *et al.*¹⁷ menunjukkan bahwa pemborosan makanan yang paling menonjol adalah pada siklus menu ke dua yaitu 22,2% yang berasal dari jenis sayur. Rata-rata pemborosan makanan pasien sebesar 9,07%. Namun, untuk biaya sisa makanan tertinggi terdapat pada siklus menu ke-2 berasal dari jenis lauk hewani dengan persentase sebesar 11,8% dengan rata-rata biaya sisa makanan perhari sebesar Rp.2.283,5,-. Dari penelitian Anggraeni¹⁸, diperoleh rata-rata persentase sisa makanan secara keseluruhan adalah 29,69% dengan estimasi biaya sisa makan rata-rata per orang per hari sebesar Rp.36.121,-. Biaya sisa makanan responden tertinggi adalah Rp.75.445,- dan biaya terendah Rp.2.063,-per orang per hari. Rata-rata biaya sisa makan per orang per bulan diperoleh sebesar Rp.236.910,- dan per tahun adalah sebesar Rp. 2.842.920,-.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah, diperoleh data dimana sisa makanan tertinggi terjadi pada bulan Mei dan Juli. Selain itu, RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2021 hanya melaksanakan evaluasi sisa makan pasien, belum pernah melakukan perhitungan biaya yang terbuang akibat adanya sisa makanan tersebut.

Penelitian yang mengkaji terkait sisa makanan kaitannya dengan biaya kerugian sudah pernah dilakukan. Namun pada penelitian sebelumnya hanya menganalisis sisa makanan dan biaya makan pada pasien non-diet yang di rawat di kelas 3, sedangkan penelitian yang menganalisis sisa makanan pada seluruh kelas ruang rawat inap di rumah sakit masih sangat terbatas. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian terkait “taksiran biaya kerugian dari sisa makanan pasien non-diet di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah”

B. Rumusan Masalah

Bagaimana taksiran biaya kerugian dari sisa makanan pasien non-diet di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis taksiran biaya kerugian dari sisa makanan pasien non-diet di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi gambaran sisa makanan pada makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur serta buah
- b. Menghitung taksiran biaya kerugian dari sisa makanan pokok
- c. Menghitung taksiran biaya kerugian dari sisa lauk hewani
- d. Menghitung taksiran biaya kerugian dari sisa lauk nabati
- e. Menghitung taksiran biaya kerugian dari sisa sayuran
- f. Menghitung taksiran biaya kerugian dari sisa buah
- g. Menganalisis korelasi sisa makanan dengan biaya kerugian di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan (Pendidikan)

Dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi untuk menambah pengetahuan tentang penyelenggaraan makanan di rumah sakit serta mengetahui taksiran biaya kerugian dari sisa makanan pasien non-diet di rumah sakit.

2. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan untuk informasi dan pemahaman tentang biaya kerugian dari sisa makanan pasien non-diet.

3. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam menaksir biaya kerugian dari sisa makanan pasien non-diet di rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

1. Salmawaty. Analisis Biaya Makan dari Sisa Makanan Pasien Rawat Inap Kelas III di Rumah Sakit Umum Daerah Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka [skripsi]. Kendari: Politeknik Kesehatan Kendari; 2021. 22-42 hal
2. PERSAGI, AsDI. Umum, Standar Makanan Rumah Sakit. Dalam: Suharyati *et al*, Editor. Penuntun diet dan terapi gizi. Edisi 4. Jakarta: EGC; 2019. P. [1–]
3. Fadilla C, Rachmah Q, Juwariyah J. Gambaran Sisa Makanan Pasien Rawat Inap RSUD Kabupaten Sidoarjo. *Amerta Nutr* [Internet]. 2020 [dikutip 16 Mei 2022]; 4(3):198-204. Tersedia dari <https://e-journal.unair.ac.id/AMNT/article/view/15965>
4. Bakri B, Intiyati A, Widartika. Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi [Internet]. Kemenkes RI; 2018. Tersedia dari: https://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wpcontent/uploads/2018/09/SistemPenyelenggaraan-Makanan-Institusi_SC.pdf.
5. Febri BWS, Chandradewi A, Irianto, Sofiyatin R. Analisis Biaya yang Hilang dari Sisa Makanan Pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mataram yang Mendapatkan Makanan Biasa. *Jurnal Gizi Prima* [Internet]. 2018 Maret 1 [dikutip 16 Mei 2022]; 3(1):28–34. Tersedia dari <http://jpg.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home>
6. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2013 Tentang Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. 2013
7. Wayansari L, Anwar IZ, Amri Z. Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi [Internet]. Kemenkes RI; 2018. Tersedia dari: https://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/09/Manajemen-Sistem-Penyelenggaraan-Makanan-Institusi_SC.pdf
8. Depkes RI. Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Kemenkes RI; 2013. Tersedia dari: <https://rspmanguharjo.jatimprov.go.id/wpcontent/uploads/20>

20/09/Pedoman-Pelayanan-Gizi-RS-PGRS-2013.pdf

9. Safitri NE. Hubungan Tingkat Kepuasan Penyajian Makanan dan Daya Terima Menu dengan Sisa Makanan Biasa Pada Pasien Rawat Inap Kelas III RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo[skripsi]. Surakarta; 2019. 10-11 hal
10. Norshariza J, Siti Farrah Zaidah M, Basmawati B, Leow C, Lina I, Aap N, et al. Evaluation of Factors Affecting Food Wastage among Hospitalized Patients on Therapeutic Diet at Ministry of Health (MOH) Hospitals Norshariza. Asian Jurnal Diet[Internet]. 2019[Dikutip 26 Mei 2022];1(4):111-120 Tersedia Dari: http://jnl.caloriesmile.jp/eng/wordpress/wpcontent/upload/2019/12/asian_jurnal_of_dietetics_1_4_2019_111-120.
11. Sumardilah DS. Analisis Sisa Makanan Pasien Rawat Inap Rumah Sakit. Jurnal Kesehatan[Internet]. 2022[Dikutip 26 Mei 2022];13(1):101. Tersedia Dari: <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
12. Amalia SE. Pengaruh Faktor Eksternal terhadap Sisa Makanan Pasien di Ruang Cempaka RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik. Journal Of Health Science And Prevention[Internet]. 2020[Dikutip 26 Mei 2022];4(1):50–7. doi: <http://doi.org/10.29080/jhsp.v4i1.331>
13. Mutnainah N, Widiyaningsih C, Dewanto D. Determinan Yang Mempengaruhi Besaran Sisa Makanan Pada Pasien Geriatri, Penyakit Dalam Dan Obgyn Di Ruang Rawat Inap RS Bhayangkara Brimob Tingkat III Jakarta. Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit[Internet]. 2020[Dikutip 26 Mei 2022];4(1):10. doi: <https://doi.org/10.52643/marsi.v4i1.788>
14. Sulistiawati D, Dharmawati T, Abadi E. Hubungan Rasa Makanan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari. Jurnal Ilmu Karya Kesehatan [Internet]. 2021[Dikutip 29 Mei 2022]; 02(1):73. Tersedia Dari: <https://stikesks-kendari.e-journal.id/jikk>
15. Rochmah TN. *Improving Nutrition Services to Reduce Plate Waste in Patients Hospitalized Based on Theory of Constraint*. Amerta

- Nutr[Internet]. 2020[Dikutip 29 Mei 2022];4(4):335. doi: 10.2473/amnt.v4i4.2020.335-341
16. Umami R. Determinan Sisa Makanan dan Estimasi Biaya Sisa Makanan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Lumajang [skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat. 2017. 89 hal
 17. Fitriati A, Sofiyatin R, Suhaema S, Suranadi L. Faktor Yang Mempengaruhi Sisa Makanan Dan Biaya Yang Terbuang Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap. J Gizi Prima (Prime Nutr Journal)[Internet]. 2021[Dikutip 29 Mei 2022];6(2):132. Tersedia Dari: <http://jpg.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home>
 18. Anggraeni CD. Hubungan Antara Sisa Makanan Dengan Lama Rawat Dan biaya Sisa Makan Pada Pasien Diet Makanan Lunakdi Ruang Rawat Inap Kelas Iiirsud Krmt Wongsonegoro Semarang[skripsi]. 2020.hal
 19. FAO. *Food wastage footprint*. 2013. Tersedia dari:<https://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf>
 20. FAO. *Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction What IS food*. 2015. Tersedia dari: <https://www.fao.org/3/i4068e/i4068e.pdf>
 21. Widyastuti N, Nissa C, Panunggal B. Manajemen Pelayanan Makanan. 2018. Tersedia dari: https://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wpcontent/uploads/2018/09/Manajemen-Sistem-Penyelenggaraan-Makanan-Institusi_SC.pdf
 22. Sirajuddin, Surmita, Astuti T. Survey Konsumsi Pangan. Kemenkes RI; 2018. Tersedia dari: https://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/09/Survey-Konsumsi-Pangan_SC.pdf.
 23. Rimpok M, Widyaningrum K, Satrijawati T. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sisa Makanan Yang Dikonsumsi Oleh Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Permata Bunda Malang Tahun 2019. Chmk Heal Journal[Internet]. 2019 sept[Dikutip 29 Mei 2022];1(6):11–21. Tersedia Dari: <https://media.neliti.com/media/publications/316339-factors-affecting-of-plate-waste-consume-12a19580.pdf>

24. Muhammad. Analisis Biaya Produksi di UD. Berkat Jaya Mandiri Desa Simpang Jernih Kecamatan Simpang Jernih. *Jurnal samudra Ekononika*[Internet]. 2020[Dikutip 29 Mei 2022];4(1):1–11. Tersedia Dari: <https://ejournalunsam.id/index.php/jse/article/view/2852/2173>
 25. Miller JE, Hayes DK, Dopson LR. *Managing the cost of food, managing the cost of*. New York: John Wiley & Sons, Inc; 2015.
 26. RS Hermina Solo. *Pedoman Pelayanan Gizi Klinik*. Solo. 2015.
 27. Siyoto S, Sodik MA. *Desain Penelitian, Rancangan Analisis Data*. Dalam: Ayup, Editor. *Dasar Metodologi Penelitian*[Internet]. Karanganyar-Klodangan: Literasi Media Publishing; 2015. P. [98-109] .
 28. Adiputra IMS, *et al*. *Penelitian Deskriptif dan Cross-sectional, Populasi dan Sampel Penelitian Kuantitatif dan kualitatif*. Dalam: Watrionthos R, Simarmata J, Editor. *Metodologi penelitian kesehatan*[Internet]. Denpasar: Yayasan Kita Menulis; 2021. P. [43-115].
 29. Dahlan MS. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Kurniawan A, editor. *Epidemiologi indonesia*; 2016. P. [76]
 30. Suyanto, Amal AI, Noor MA, IT A. *Petunjuk Praktis Bagi Mahasiswa Kesehatan Menggunakan SPSS*. Jawa Tengah: UNISSULA PRESS Universitas Islam Sultan Agung; 2018. P. [51]
 31. Hakim LN. *Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia* *The Urgency of The Elderly Welfare Law Revision*. *Jurnal Masalah-Masalah Sosial*[Internet] 2020[Dikutip 18 September 2022];11(1):43–55. doi: 10.22212/aspirasi.v11i1.1589
- Sumardilah DS. *Analisis Sisa Makanan Pasien Rawat Inap Rumah Sakit*. *Jurnal Kesehatan*[Internet]. 2022[Dikutip 26 Mei 2022];13(1):101. Tersedia Dari: <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
12. Amalia SE. *Pengaruh Faktor Eksternal terhadap Sisa Makanan Pasien di Ruang Cempaka RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik*. *Jurnal Of Health Science And Prevention*[Internet]. 2020[Dikutip 26 Mei 2022];4(1):50–7. doi: <http://doi.org/10.29080/jhsp.v4i1.331>

13. Mutnainah N, Widiyaningsih C, Dewanto D. Determinan Yang Mempengaruhi Besaran Sisa Makanan Pada Pasien Geriatri, Penyakit Dalam Dan Obgyn Di Ruang Rawat Inap RS Bhayangkara Brimob Tingkat III Jakarta. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit*[Internet]. 2020[Dikutip 26 Mei 2022];4(1):10. doi: <https://doi.org/10.52643/marsi.v4i1.788>
14. Sulistiawati D, Dharmawati T, Abadi E. Hubungan Rasa Makanan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari. *Jurnal Ilmu Karya Kesehatan* [Internet]. 2021[Dikutip 29 Mei 2022]; 02(1):73. Tersedia Dari: <https://stikesks-kendari.e-journal.id/jikk>
15. Rochmah TN. *Improving Nutrition Services to Reduce Plate Waste in Patients Hospitalized Based on Theory of Constraint*. *Amerta Nutr*[Internet]. 2020[Dikutip 29 Mei 2022];4(4):335. doi: 10.2473/amnt.v4i4.2020.335-341
16. Umami R. Determinan Sisa Makanan dan Estimasi Biaya Sisa Makanan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Lumajang [skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat. 2017. 89 hal
17. Fitriati A, Sofiyatin R, Suhaema S, Suranadi L. Faktor Yang Mempengaruhi Sisa Makanan Dan Biaya Yang Terbuang Pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap. *J Gizi Prima (Prime Nutr Journal)*[Internet]. 2021[Dikutip 29 Mei 2022];6(2):132. Tersedia Dari: <http://jpg.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home>
18. Anggraeni CD. Hubungan Antara Sisa Makanan Dengan Lama Rawat Dan biaya Sisa Makan Pada Pasien Diet Makanan Lunakdi Ruang Rawat Inap Kelas Iiirsud Krmt Wongsonegoro Semarang[skripsi]. 2020.hal
19. FAO. *Food wastage footprint*. 2013. Tersedia dari:<https://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf>
20. FAO. *Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction What IS food*. 2015. Tersedia dari: <https://www.fao.org/3/i4068e/i4068e.pdf>
21. Widyastuti N, Nissa C, Panunggal B. *Manajemen Pelayanan Makanan*. 201

8. Tersedia dari: https://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wpcontent/uploads/2018/09/Manajemen-Sistem-Penyelenggaraan-Makanan-Institusi_SC.pdf
22. Sirajuddin, Surmita, Astuti T. Survey Konsumsi Pangan. Kemenkes RI; 2018. Tersedia dari: https://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/09/Survey-Konsumsi-Pangan_SC.pdf.
 23. Rimpok M, Widyaningrum K, Satrijawati T. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sisa Makanan Yang Dikonsumsi Oleh Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Permata Bunda Malang Tahun 2019. Chmk Heal Journal[Internet]. 2019 sept[Dikutip 29 Mei 2022];1(6):11–21. Tersedia Dari: <https://media.neliti.com/media/publications/316339-factors-affecting-of-plate-waste-consume-12a19580.pdf>
 24. Muhammad. Analisis Biaya Produksi di UD. Berkat Jaya Mandiri Desa Simpang Jernih Kecamatan Simpang Jernih. Jurnal samudra Ekononika[Internet]. 2020[Dikutip 29 Mei 2022];4(1):1–11. Tersedia Dari: <https://ejurnalunsam.id/index.php/jse/article/view/2852/2173>
 25. Miller JE, Hayes DK, Dopson LR. *Managing the cost of food, managing the cost of* . New York: John Wiley & Sons, Inc; 2015.
 26. RS Hermina Solo. Pedoman Pelayanan Gizi Klinik. Solo. 2015.
 27. Siyoto S, Sodik MA. Desain Penelitian, Rancangan Analisis Data. Dalam: Ayup, Editor. Dasar Metodologi Penelitian[Internet]. Karanganyar-Klodangan: Literasi Media Publishing; 2015. P. [98-109] .
 28. Adiputra IMS, *et al*. Penelitian Deskriptif dan Cross-sectional, Populasi dan Sampel Penelitian Kuantitatif dan kualitatif. Dalam: Watrionthos R, Simarmata J, Editor. Metodologi penelitian kesehatan[Internet]. Denpasar: Yayasan Kita Menulis; 2021. P. [43-115].
 29. Dahlan MS. Besar Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan. Kurniawan A, editor. Epidemiologi indonesia; 2016. P. [76]
 30. Suyanto, Amal AI, Noor MA, IT A. Petunjuk Praktis Bagi Mahasiswa Kesehatan Menggunakan SPSS. Jawa Tengah: UNISSULA PRESS

- Universitas Islam Sultan Agung; 2018. P. [51]
31. Hakim LN. Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia *The Urgency of The Elderly Welfare Law Revision*. Jurnal Masalah-Masalah Sosial[Internet] 2020[Dikutip 18 September 2022];11(1):43–55. doi: 10.22212/aspirasi.v11i1.1589
 32. Undata R. Profil 2018 [Internet]. kota palu; 2018. Available from: www.rsundata.com
 33. Nugraha F. Perbedaan Jumlah Sisa Makanan Berdasarkan Jenis Sayur Dan Teknik Pengolahan Menu Sayuran Pasien Di Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang[skripsi]. 2018.
 34. Buletin Konsumsi Pangan. Kemenkes RI[Internet]. 2021;12(1):32 - 43. Tersedia Dari: <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/arsip-buletin/53-buletin-konsumsi/772-buku-buletin-konsumsi-pangan-semester-i-2021>
 35. Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2012. P. [1–12]
 36. Lestari P, Marlina Y. Gambaran Sisa Makanan Pasien Di Rsud Petala Bumi Provinsi Riau. J Gizi Prima (Prime Nutr Journal)[Internet]. 2021[Dikutip 19 September 2022];6(1):28. Tersedia Dari: <http://jgp.poltekkes mataram.ac.id/index.php/home>
 37. Rabbani F. Hubungan Tingkat Kematangan dengan Sisa Makanan Pokok pada Pasien Anak di RUMKITAL Dr. Ramelan Surabaya. Amerta Nutr[Internet]. 2018[Dikutip 19 September 2022];2(4):349. Doi: 10.2473/amnt.v2i4.2018.349-355
 38. Rahmaniwati A. Modifikasi Lauk Hewani Dan Lauk Nabati Pada Makan Siang Terhadap Daya Terima Pasien Gastritis Rawat Inap Di Rsu Kelas D Kota Palangkaraya. Politek Kesehat Kementrian Palangka Raya[skripsi]. 2019;1–90.
 39. Paramita M, Kusuma HS. Peran Suhu Makanan pada Sisa Makanan Pokok, Lauk Hewani, Lauk Nabati dan Sayur pada Pasien Diet TKTP. Jurnal Gizi[Internet]. 2020[Dikutip 20 September 2022];9(1):142. Tersedia dari:

<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jgizi/article/download/5575/pdf>

40. Widyasari AL. Pengaruh Modifikasi Resep Lauk Nabati Terhadap Sisa Makanan Pasien Diruang Rawat Inap Kelas III RSUD dr. H. Koesnadi Bondowoso. Darussalam Nutr Jurnal[Internet]. 2021 Mei[Dikutip 20 September 2022];5(1):21. Tersedia Dari: <https://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/nutrition/article/view/4780>
41. Saskia R, Primadona S, Mahmudiono T. Hubungan Tingkat Kematangan Dan Suhu Dengan Sisa Makanan Lauk Nabati Pada Pasien Anak Di Ruang Inap Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Media Gizi Indonesia[Internet]. 2018[Dikutip 20 September 2022];13(2):100. Tersedia Dari: <https://ejournal.unair.ac.id/MGI/article/download/7356/5535/33309>
42. Armadita PDJ, Primadona S, Mahmudiono T. Rasa, Penampilan, dan Sisa Sayuran Pasien Anak di Rumkital dr. Ramelan Surabaya. Media Gizi Indones [Internet]. 2019;14(1):66,74. Tersedia Dari: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/argipa>