SKRIPSI

PERBANDINGAN SISA MAKANAN MENGGUNAKAN METODE PENIMBANGAN DAN PENGARSIRAN MAKANAN DI RSUD HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

DISUSUN OLEH:

ELSHA CHRISTIN SIPAHUTAR
NIM: P05130221017

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERBANDINGAN SISA MAKANAN MENGGUNAKAN METODE PENIMBANGAN DAN PENGARSIRAN MAKANAN DI RSUD HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh:

ELSHA CHRISTIN SIPAHUTAR
NIM: P0 5130221017

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan di Hadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Jurusan Gizi
Pada Tanggal: 17 Juni 2025

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Betty Yusephin S, SKM., MKM	Jumiyati, SKM., M.Gizi
NIP. 197309261997022001	NIP.197502122001122001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERBANDINGAN SISA MAKANAN MENGGUNAKAN METODE PENIMBANGAN DAN PENGARSIRAN MAKANAN DI RSUD HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh:

ELSHA CHRISTIN SIPAHUTAR
NIM: P05130221017

Skripsi Ini Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Pada Tanggal: 17 Juni 2025

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji,

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Ketua Dewan Penguji	Penguji II
Anang Wahyudi, S.Gz., MPH	Ayu Pravita Sari, SST., M.Gizi
NIP. 198210192006041002	NIP. 199012182019022001
Penguji III	**Penguji IV**
Jumiyati, SKM., M.Gizi	Dr. Betty Yosephin S, SKM., MKM
NIP. 197502122001122001	NIP. 197300261997022001

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Anang Wahyudi, S.Gz., MPH
NIP. 198210192006041002

BIODATA PENULIS



Nama	: Elsha Christin Sipahutar
Tempat Tanggal Lahir	: Bengkulu, 05 Januari 2003
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Alamat	: Ds. Padang Pelawi, Kec. Sukaraja, Kab. Seluma
Nama Orang Tua	
Ayah	: Domu. P Sipahutar
Ibu	: -
Anak Ke	: 2 dari 3 Bersaudara
Nama Saudara	:
	1. Meli Arta Sipahutar
	2. Gresia Laura Sipahutar
e-mail	: elshachristinsipahutarchristin@gmail.com
Riwayat Pendidikan	:
	1. SDN 65 Seluma
	2. SMPN 07 Seluma
	3. SMAN 03 Kota Bengkulu
Moto	: “Matius 6:34”

Komenkes
Poltekkes Bengkulu

Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika, Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Skripsi, Juni 2025

Elsha Christin Sipahutar

PERBANDINGAN SISA MAKANAN MENGGUNAKAN METODE PENIMBANGAN DAN PENGARSIRAN MAKANAN DI RSUD HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

ABSTRAK

Latar Belakang: Sisa makanan menjadi salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan pelayanan gizi rumah sakit. Di RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu, hasil observasi menunjukkan rata-rata sisa makanan pasien rawat inap mencapai 25%, melebihi ambang batas maksimal. Rumah sakit biasanya mengukur sisa makanan menggunakan metode penimbangan, namun metode ini memiliki keterbatasan karena membutuhkan peralatan khusus dan relatif lebih lama dalam proses pengukuran. Oleh karena itu, diperlukan metode alternatif yang lebih sederhana, salah satunya metode pengarsiran dinilai lebih praktis dan efisien digunakan di rumah sakit.

Tujuan: Untuk mengetahui apakah metode pengarsiran dapat menghasilkan pengukuran rata – rata sisa makanan yang sebanding dengan metode penimbangan pada pasien rawat inap di RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* pada 52 pasien rawat inap, menggunakan teknik *accidental sampling*. Analisis data dilakukan untuk menilai sensitivitas dan spesifisitas pada pengukuran sisa makanan dengan metode penimbangan dan PDAT, serta uji *Man whitney* untuk membandingkan kedua metode.

Hasil: Rata-rata sisa makanan yang diukur dengan metode pengarsiran sebanding dengan metode penimbangan. Tidak ada perbedaan antara kedua metode, baik pada makanan pokok, lauk hewani, maupun lauk nabati. Selain itu, metode pengarsiran menunjukkan tingkat sensitivitas dan spesifisitas tinggi, berkisar antara 91,2–100% dan 96–100%, yang menunjukkan hasil pengukuran sebanding dengan metode penimbangan.

Kesimpulan: Penelitian menunjukkan bahwa sisa makanan tertinggi terdapat pada makanan pokok >20%, diikuti lauk nabati dan lauk hewani. Metode pengarsiran dan penimbangan memberikan nilai yang sebanding, sehingga metode pengarsiran dapat digunakan sebagai alternatif pengukuran sesuai keterbatasan waktu, tenaga, dan fasilitas.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Undergraduate Study Program in Applied Nutrition and Dietetics,
Department of Nutrition, Health Polytechnic, Ministry of Health, Bengkulu

Thesis, June 2025

Elsha Christin Sipahutar

COMPARISON OF FOOD REMAINS WITH FOOD WEIGHERS AND PICTORIAL DIETARY ASSESSMENT TOOLS (PDAT) AT HARAPAN DAN DOA HOSPITAL, BENGKULU CITY IN 2025

ABSTRACT

Background: Food waste is an important indicator of hospital nutrition service quality. At Harapan dan Doa Hospital, Bengkulu City, observations revealed that the average inpatient food waste exceeded 25%, surpassing the recommended threshold. The weighing method is commonly used to measure food waste but requires special equipment and additional time, making it less practical. The Plate Diagram Assessment Tool (PDAT) offers a simpler and more efficient alternative for hospital settings.
Objective: This study aimed to evaluate whether the PDAT method provides food waste measurements comparable to the weighing method among inpatients at Harapan dan Doa Hospital, Bengkulu City.
Methods: This was an observational analytic study with a cross-sectional design involving 52 inpatients, selected using accidental sampling. Data were analyzed to determine the sensitivity and specificity of PDAT compared to the weighing method. Differences between the two methods were tested using the Mann-Whitney U test.
Results: The average food waste measured by PDAT and the weighing method showed no significant differences across all food groups, including staple foods, plant-based dishes, and animal-based dishes. PDAT demonstrated high performance, with sensitivity ranging from 91.2% to 100% and specificity from 96% to 100%, indicating strong agreement with the weighing method.
Conclusion: Staple foods had the highest food waste (>20%), followed by plant-based and animal-based dishes. The PDAT and weighing methods produced comparable results, suggesting that PDAT is a valid and practical alternative for food waste assessment, especially in settings with limited time, staff, and resources.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Keywords: Food waste, PDAT, weighing method, sensitivity, specificity, hospital nutrition.

KATA PENGANTAR

Puji kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika di Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang berjudul **"Perbandingan Sisa Makanan Menggunakan Metode Penimbangan dan Pengarsiran Di RSUD Harapan Dan Doa Kota Bengkulu Tahun 2025"**. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat selesai pada waktunya. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak/Ibu:

1. Linda, SST., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang memberikan kesempatan pada penulis untuk mengikuti pendidikan di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
2. Anang Wahyudi, S.Gz. MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu, sekaligus sebagai ketua dewan penguji yang telah meluangkan waktu dalam mengoreksi, memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Tetes Wahyu, SST, M. Biomed sebagai Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Dr. Betty Yosephin Simanjuntak, SKM., MKM selaku pembimbing I, dalam penyusunan skripsi ini yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

5. Jumiyati, SKM M. Gizi selaku pembimbing II, yang sudah bersedia menuntun dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ayu Pravita Sari, SST. M.Gz sebagai penguji II, yang telah meluangkan waktu dalam mengoreksi, memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang telah memberikan motivasi, masukan, dan nasehat kepada peneliti.
8. Teruntuk Bapak dan Mamak tercinta penulis mengucapkan banyak terima kasih atas kasih sayang yang tak pernah berhenti, doa-doa yang tak pernah putus, dan pengorbanan yang tak terhitung nilainya. Mamak dan Bapak adalah anugerah terindah yang Tuhan berikan. Sejak kecil hingga saat ini, doa-doa Mamak dan Bapak selalu menjadi pelindung dalam setiap langkah. Tiada kata yang mampu menggambarkan betapa besar rasa syukur memiliki orang tua yang begitu hebat, kuat, dan penuh kasih. Setiap tetes keringat dan lelah Mamak dan Bapak demi pendidikanku adalah bukti cinta yang tulus. Penulis sadar bahwa keberhasilan menyelesaikan skripsi ini bukanlah keberhasilan semata, melainkan hasil dari doa dan pengorbanan kalian berdua. Tanpa Mamak dan Bapak, penulis tidak akan mampu berdiri sampai pada titik ini. Penulis berjanji akan terus berusaha memberikan yang terbaik dan mendedikasikan keberhasilan ini untuk kalian berdua. Semoga Tuhan Yesus memberkati Mamak dan Bapak dengan kesehatan, kekuatan, panjang umur dan sukacita yang melimpah setiap hari.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

9. Teruntuk kakak tersayang, Meli Arta dan adek tercinta, Gresia Laura. Terima kasih untuk kasih sayang, perhatian, dan dukungan yang selalu kalian berikan. Kakak dan Adek selalu menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis, memberikan semangat di kala penulis lelah dan menjadi tempat berbagi cerita, tawa, bahkan air mata. Kakak Meli Arta, terima kasih karena selalu menjadi teladan dalam kesabaran, keteguhan hati, dan semangat untuk terus berjuang. Setiap nasihatmu menjadi pengingat agar penulis tidak mudah menyerah, sekalipun jalan terasa berat. Untuk Adek Gresia Laura, terima kasih untuk keceriaanmu yang selalu membawa kebahagiaan di tengah rasa penat. Senyummu, perhatianmu, dan doa sederhana yang kamu ucapkan untuk kakak menjadi salah satu penyemangat terbesar penulis untuk terus melangkah.
10. Ucapan terima kasih yang penuh cinta juga penulis tujukan kepada R. Manurung, yang selalu menjadi penyemangat dan pendukung setia di setiap proses perjalanan ini. Terima kasih untuk doa-doamu yang tulus, perhatianmu yang tanpa pamrih, dan kesabaranmu mendampingi penulis melewati setiap masa sulit.
11. Teruntuk teman-teman terbaikku Desi, Lusi, Adel, Ega, Elma, Manisha, dan Nova, yang tergabung dalam grup kecil penuh cerita kita, CECEN. Terima kasih sudah menjadi bagian penting dalam perjalanan perkuliahan ini, berbagi suka dan duka, tawa dan tangis, serta memberikan semangat ketika penulis hampir menyerah. Semoga persahabatan ini tidak berhenti sampai di sini, tetapi terus berlanjut dalam setiap langkah perjalanan kita masing-masing.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Tuhan Yesus memberkati kalian semua dengan kebahagiaan, kesehatan, dan kesuksesan di masa depan.

12. Seluruh Teman-teman terdekat dan seangkatan Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika angkatan 21 yang telah memberi semangat serta dorongan untuk menyelesaikan skripsi.
13. Terakhir terima kasih kepada peneliti skripsi ini yaitu diriku sendiri, Elsha Christin Sipahutar yang telah bertahan sampai sejauh ini. Terima kasih sudah kuat melewati setiap proses, setiap rasa lelah, setiap air mata, dan setiap kali hampir menyerah tetapi memilih untuk terus melangkah. Elsha, kamu sudah melakukan yang terbaik. Tidak semua orang tahu beratnya perjuangan ini, begadang demi menyelesaikan skripsi, rasa cemas menunggu hasil ukom, rasa takut akan gagal, bahkan kebingungan yang sering kali membuatmu merasa ingin berhenti. Tetapi kamu tetap memilih berdiri dan percaya bahwa Tuhan punya rencana indah. Terima kasih karena sudah belajar berserah dan mengandalkan Tuhan dalam setiap langkah. Tuhan yang memelihara, menguatkan, dan memimpin sampai pada titik ini. Saat merasa sendirian, sebenarnya Tuhan selalu ada, menopang dengan kasih-Nya yang sempurna. Skripsi ini bukan hanya tentang hasil akademik, tetapi juga tentang perjalanan mengenal diri sendiri, belajar sabar, belajar tekun, dan belajar bersandar pada kasih karunia Tuhan. Elsha, kamu pantas bangga pada dirimu sendiri, karena kamu sudah sampai di sini bukan karena kekuatanmu, melainkan karena Tuhan yang selalu setia. Teruslah percaya, Elsha. Perjalananmu masih panjang, dan ini adalah awal dari rancangan Tuhan yang indah dalam

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

hidupmu. Akhir kata, segala kemuliaan dan syukur penulis kembalikan hanya kepada Tuhan Yesus Kristus sumber kekuatan, yang setia menuntun setiap langkah penulis hingga tiba pada titik ini

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekeliruan dan kekhilafan baik dari segi penulisan maupun penyusunan dan metodologi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.

Bengkulu,.....2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
BIODATA PENULIS iv
ABSTRAK v
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan Penelitian 6
D. Manfaat Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
A. Pelayanan Gizi Rumah Sakit 9
B. Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit 10
C. Sisa Makanan 12
D. Metode Umum dalam *Dietary Assesment* 23
E. Kerangka Teori 36
F. Hipotesis 36
BAB III METODE PENELITIAN **37**
A. Desain Penelitian 37
B. Kerangka Konsep 37
C. Definisi Operasional 38
D. Populasi dan Sampel 39
E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi 41
F. Waktu dan Tempat Penelitian 42
G. Teknik Pengumpulan Data 42
H. Instrumen dan Alat Penelitian 43
I. Pengolahan Data 43
J. Analisa Data 44
K. Etika Penelitian 48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 50
A. Jalannya Penelitian 50
B. Hasil Penelitian 51
C. Pembahasan 56
D. Keterbatasan Penelitian 63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **65**
A. Kesimpulan 65
B. Saran 66
DAFTAR PUSTAKA **67**

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Keaslian penelitian……..……..……..	8
Tabel 2.	Kelebihan dan Kekurangan PDAT…….…...	27
Tabel 3.	Definisi Operasional……..……..…...	38
Tabel 4.	Tabulasi 2x2 Nilai Sensitivitas dan Spesifisitas …….....	47
Tabel 5.	Gambaran Pengukuran Sisa Makanan dengan Menggunakan Metode Penimbangan dan Pengarsiran pada Pasien Rawat Inap di RSUD Harapan Dan Doa Kota Bengkulu…….…….…….....	52
Tabel 6.	Gambaran Pengukuran Sisa Makanan dengan Menggunakan Metode Pengarsiran pada Pasien Rawat Inap di RSUD Harapan Dan Doa Kota Bengkulu ……...……....	53
Tabel 7.	Nilai Sensitivitas dan Spesifisitas Metode Penimbangan dan Metode Pengarsiran…….…….…….....	54
Tabel 8.	Perbandingan Pengukuran Sisa Makanan dengan Metode Penimbangan dan Metode Pengarsiran…….…….…….....	55

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Rumus Perhitungan Sisa Makanan …….....	24
Gambar 2. 2	*Pictorial Dietary Assessment Tools* (PDAT) …….....	29
Gambar 2. 3	Formulir *Comstok* …….....	30
Gambar 2. 4	Kerangka Teori …….....	36
Gambar 3. 5	Kerangka Konsep …….…….……...…….…….….....	37
Gambar 3. 6	Rumus Perhitungan Sisa Makanan Metode penimbangan ….....	44
Gambar 3. 7	Rumus Perhitungan Sensitivitas dan Spesifisitas ……..….....	47

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pra Penelitian 73
Lampiran 2. Surat Persetujuan Menjadi Responden 75
Lampiran 3. Lembar *Informed Consent* 76
Lampiran 4. Formulir Metode Pengarsiran 78
Lampiran 5. Formulir Metode Penimbangan 80
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian 81
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian 85
Lampiran 8. Keterangan Layak Etik 86
Lampiran 9. Master Tabel 87
Lampiran 10. Hasil Uji Sensitivitas Dan Spesifisitas 92
Lampiran 11. Hasil Analisi Data 95
Lampiran 12. Hasil Pengisian Formulir Pengukuran 97
Lampiran 13. Menu Siklus 10 Hari 99
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian Sisa Makanan Pasien 102
Lampiran 15. Dokumentasi Izin Persetujuan Kepada Pasien 112

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu