



## ANALISIS KERUGIAN AKIBAT KETIDAKTEPATAN BERAT PORSI BUAH POTONG DENGAN STANDAR PORSI DI INSTALASI GIZI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Chelline Nandya Dwiyani<sup>1</sup>, Indah Yuliana<sup>2□</sup>, Maya Ija<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Sriwijaya, Indralaya, Sumatera Selatan

<sup>3</sup>Instalasi Gizi, RSUP Dr. Mohammad Hoesin, Palembang

Indah\_yuliana@fkm.unsri.ac.id

### Abstrak

Porsi untuk setiap makanan harus sesuai dengan standar porsi yang telah ditetapkan agar pasien tidak mengalami kerugian baik dari segi biaya hingga zat gizi yang diterima, sehingga perlu diadakannya pengawasan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketepatan antara berat porsi buah terhadap standar porsi dan kerugian biaya yang timbul. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian ini melibatkan 25% dari populasi buah potong yang ada di Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang yaitu buah pepaya, semangka dan melon dengan menggunakan metode purposive sampling. Pengambilan data diperoleh dari hasil penimbangan (food weighing) sampel buah potong selama 3 kali pengulangan dan didapat hasil bahwa buah pepaya, semangka, dan melon potong yang tepat adalah 58%, 57% dan 61%, sedangkan yang tidak tepat adalah 42%, 43%, dan 39% dan pada total biaya didapat hasil bahwa total biaya yang dikeluarkan tidak sama dengan standar porsi yang ada.

**Kata Kunci:** Ketepatan Porsi, Porsi, Biaya, Buah

### Abstract

*The portion for each food must be in accordance with the standard portion that has been set so that the patient does not suffer losses both in terms of cost and nutrition received, so it is necessary to carry out supervision. The purpose of this study was to determine the accuracy between the weight of the fruit portion of the standard portion and the cost losses incurred. This research is a quantitative research with analytic descriptive method with a cross sectional approach. This study involved 25% of the cut fruit population at Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, like papaya, watermelon and melon using purposive sampling method. Data retrieval was obtained from the results of weighing samples of cut fruit for 3 repetitions and it was found that the correct pieces of papaya, watermelon, and melon were 58%, 57% and 61%, while those that were not correct were 42%, 43 %, and 39% and on the total costs, the result is that the total costs incurred are not the same as the existing portion standards.*

**Keywords:** Accurace Of Serving, Portion, Cost, Fruit

✉Corresponding author :

Address : Indralaya, Sumatera Selatan

Email : Indah\_yuliana@fkm.unsri.ac.id

## PENDAHULUAN

Kegiatan pemorsian adalah kegiatan membagi makanan ke alat makan pasien sesuai dengan kebutuhan (Astari, Setyowati dan Kadaryati, 2021). Porsi setiap makanan harus sesuai dengan standar porsi yang sudah ditetapkan agar pasien tidak mengalami kerugian, baik dari segi biaya maupun nilai kandungan gizi yang diterima, sehingga perlu dilakukan kegiatan pengawasan. Kegiatan pengawasan dengan cara menimbang bahan makanan diperlukan untuk menjaga kualitas makanan yang dihasilkan, karena besar porsi yang dihasilkan akan memengaruhi kebutuhan pasien (Puckett, 2004).

Standar porsi adalah rincian jenis dan jumlah bahan makanan dalam berat bersih untuk setiap hidangan. Porsi yang telah terstandar dapat meningkatkan kepuasan pasien, mengurangi biaya yang terbuang, dan memastikan asupan zat gizi yang diberikan cukup bagi pasien. Tenaga pemorsi memiliki peran dalam menentukan ketepatan dalam kegiatan pemorsian. Proses pemorsian yang didasari pada perkiraan dan tanpa penimbangan dapat mengakibatkan ketidaktepatan pada porsi yang diberikan. Selain itu, alat yang digunakan untuk pemorsian juga harus distandarisasi atau terstandar agar menghasilkan porsi yang tepat (Amerio et al., 2017). Salah satu fungsi dari ditetapkannya standar porsi adalah untuk mengurangi biaya yang terbuang, karena biaya sangat bergantung pada jumlah yang disajikan, sehingga jika ukuran porsi tidak seragam maka biaya yang dikeluarkan juga akan bervariasi.

Menurut penelitian Ambarwati (2016) masih terdapat kelebihan dan kekurangan porsi dalam penyajian bahan makanan karena tidak adanya alat ukur yang tepat dalam penentuan porsi. Pada penelitian Sari dan Pramono (2015) menjelaskan bahwa porsi yang melebihi standar merupakan salah satu penyebab sisa makanan pada pasien dan sangat erat kaitannya dengan biaya yang hilang akibat sisa makanan atau makanan yang terbuang, sedangkan menurut penelitian Yudi (2019) ketika porsi makanan pasien kurang, pasien akan mulai membandingkan porsi makanan yang diterimanya dengan pasien lain, sehingga membuat pasien merasa dirugikan.

Setelah dilakukan pengamatan dan survey pendahuluan, ternyata buah hanya dipotong berdasarkan perkiraan berat, tanpa diadakannya penimbangan terlebih dahulu setiap porsinya oleh tenaga pemorsi untuk menentukan apakah buah telah tepat dengan standar porsi atau belum. Artinya, masih ada bias yang dapat terjadi antara berat buah yang diporsikan dengan standar porsi yang ada. Sehingga berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui ketepatan antara berat

porsi buah terhadap standar porsi dan kerugian biaya yang timbul.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian ini adalah 25% dari total populasi buah potong yang ada di Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang yaitu buah pepaya pada siklus ke-5, 7 dan 9 sebanyak 149 potong, 194 potong, dan 110 potong. Buah semangka sebanyak 70 potong pada siklus ke-10, 1, dan 2, serta buah melon sebanyak 96 potong, 164 potong, dan 85 potong pada siklus ke-6, 4, dan 3 dengan menggunakan metode *purposive sampling* yang dilakukan selama 10 hari mulai dari tanggal 15-25 Februari 2023 dengan mempertimbangkan siklus buah potong yang ada di Instalasi Gizi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Pada pemorsian buah kepada pasien, buah akan dipotong sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh Instalasi Gizi dan dibungkus menggunakan plastik untuk selanjutnya ditempelkan *barcode*/etiket diet pasien di ruang formula dan *snack*. Dalam penelitian, data diperoleh dari hasil penimbangan (*food weighing*) buah potong yang diporsikan oleh tenaga pemorsi. Penimbangan ini dilakukan sebanyak 3 kali/hari pengulangan (*triplo*), hal ini berkaitan dengan prinsip semakin banyak ulangan perlakuan, maka hasil penelitian akan semakin teliti (Susilawati, 2015).

Penimbangan bertujuan untuk mencari ketepatan porsi. Ketepatan porsi adalah persentase perbandingan pada porsi siap santap dengan standar porsi yang telah ditetapkan oleh pihak Rumah Sakit (Wijayanti, 2019). Adapun standar porsi yang akan dijadikan pedoman untuk memperoleh data ketepatan porsi terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1 Standar Porsi

Kelompok Bahan Makanan	Bahan Makanan	Standar Porsi
Buah Potong	Buah Pepaya	100 gr
	Buah Semangka	150 gr
	Buah Melon	150 gr

Sumber: Buku Standar di Penyediaan Gizi dan Dietetik RSMH

Variabel ketepatan porsi dapat dikatakan tepat apabila persentase perbandingan antara rata-rata berat porsi aktual dengan berat standar porsi yang sudah ditetapkan oleh pihak Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang memenuhi 90-110%, dan dikatakan tidak tepat

apabila rata-rata berat porsi aktual dengan berat standar porsi yang sudah ditetapkan <90% dan >110%.

Setelah mendapat persentase ketepatan antara rata-rata berat porsi aktual dengan standar porsi rumah sakit, dilakukan analisis biaya. Total biaya didapat dari hasil kali antara standar biaya per kilogram buah dengan persentase ketepatan porsi, sedangkan total kerugian didapat dari hasil kali antara selisih biaya pada standar porsi dan total biaya dengan jumlah populasi buah yang ada di Instalasi Gizi selama 3 kali pengulangan dengan rumus:

$$\text{Total Biaya} = \frac{\text{Standar Biaya} \times \text{Total}}{\text{Persentase Ketepatan Porsi}}$$

$$\text{Total kerugian} = (\text{Standar Biaya} - \text{Total Biaya}) \times \text{Populasi Buah}$$

Biaya dapat dikatakan tepat apabila total biaya yang dihasilkan sama dengan standar biaya yang ditetapkan oleh Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, dan dikatakan tidak tepat jika total biaya yang dihasilkan tidak sama dengan standar biaya yang ditetapkan oleh Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Pengolahan data menggunakan analisis univariat untuk mencari nilai rata-rata berat porsi aktual pada sampel buah, mengetahui persentase ketepatan pada kegiatan pemorsian buah, dan mengetahui ketepatan porsi terhadap biaya atau kerugian yang muncul akibat ketidaktepatan pada kegiatan pemorsian.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemorsian buah di Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dilakukan oleh tenaga pemorsi di Ruang Penyimpanan dan Persiapan Sayur dan Buah. Buah yang datang dari rekanan akan ditimbang dan disesuaikan dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Adapun spesifikasi buah yang harus dipenuhi adalah buah yang diterima harus segar, tua, masak, manis, daging buah berwarna merah, dan tidak bonyok pada buah pepaya dan semangka. Pada buah melon spesifikasi yang harus dipenuhi adalah buah harus masak, segar, manis, tidak bonyok, dan tidak busuk. Jika sudah sesuai dengan spesifikasi yang ada, buah akan diantar menggunakan troli ke Ruang Penyimpanan dan Persiapan Sayur dan Buah. Pada pemorsian buah kepada pasien, buah akan dipotong sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh Instalasi Gizi untuk kemudian dibungkus menggunakan plastik dan selanjutnya ditempelkan *barcode*/etiket diet pasien di ruang formula dan *snack*.



Gambar 1. Kegiatan Pemorsian

Pada saat pengambilan data di lapangan, populasi buah pepaya yang ada pada hari pertama adalah 74,5 kg, hari kedua 97 kg dan hari ketiga adalah 55 kg. Populasi buah semangka yang ada pada hari pertama, kedua, dan ketiga masing-masing adalah 60 kg. Populasi buah melon pada hari pertama adalah 82 kg, hari kedua 73 kg, dan hari ketiga adalah 140 kg. Pengambilan data dilakukan dengan cara penimbangan (*food weighing*) dengan tujuan untuk mencari persentase ketepatan porsi. Ketepatan porsi adalah persentase perbandingan pada porsi siap santap dengan standar porsi yang telah ditetapkan pihak Rumah Sakit (Wijayanti, 2019). Adapun standar porsi yang akan dijadikan pedoman untuk memperoleh data ketepatan porsi adalah

Tabel 2. Standar Porsi

Kelompok Bahan Makanan	Bahan Makanan	Standar Porsi
Buah Potong	Buah Pepaya	100 gr
	Buah Semangka	150 gr
	Buah Melon	150 gr

Sumber: Buku Standar di Penyediaan Gizi dan Dietetik RSMH

Berat porsi aktual buah potong yang diberikan kepada pasien merupakan berat bersih buah yaitu 100 gram untuk buah pepaya, 150 gram untuk buah semangka, dan 150 gram untuk buah melon. Standar porsi adalah rincian macam dan jumlah bahan makanan dalam berat bersih untuk setiap hidangan. Dengan adanya standar porsi diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pasien dan menurunkan biaya yang terbuang.

Tabel 3. Rata-Rata Berat Porsi Aktual Buah Potong

Kelompok Bahan Makanan	Bahan Makana n	Rata-Rata Berat Aktual			Rata-Rata Keseluruhan n (gr)
		Hari ke- (gr)			
		1	2	3	
Buah Potong	Buah Pepaya	92,1	102,7	99,2	98
	Buah Semangka	147,6	159	142,2	149,6
	Buah Melon	144,2	137,7	136,2	139,4

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *food weighing* didapat hasil bahwa pada penimbangan hari pertama rata-rata keseluruhan buah pepaya potong dari 3 kali percobaan tersebut adalah sebesar 98 gram. Pada penimbangan buah semangka potong hari pertama rata-rata berat porsi aktual yang didapat adalah sebesar 147,6 gram, untuk hari kedua rata-rata berat porsi aktualnya adalah sebesar 159 gram dan pada hari ketiga sebesar 142,2 gram dengan rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 149,6 gram. Pada penimbangan buah melon hari pertama, kedua, dan ketiga, rata-rata berat porsi aktual yang didapat adalah 144,2 gram, 137,7 gram dan 136,2 gram dengan rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 139,4 gram. Rata-rata berat aktual buah potong didapat dari hasil *input data* dengan menggunakan rumus pada *Software Microsoft Excel* yaitu berat sampel yang ada dijumlahkan kemudian dibagi dengan banyaknya sampel buah yang tersedia.

Tabel 4. Distribusi Jumlah Persentase Ketepatan Berat Porsi Aktual Buah Potong Terhadap Standar Porsi

Bahan Makanan	Hari	Jumlah				Total	
		Tepat		Tidak Tepat		n	%
Buah Pepaya		n	%	n	%	n	%
	I	81	54	68	46	149	100
	II	111	57	83	43	194	100
	III	70	64	40	36	110	100
	Total	262	58	191	42	453	100
Bahan Makanan Buah Semangka		n	%	n	%	n	%
	I	38	54	32	46	70	100
	II	41	59	29	41	70	100
	III	41	59	29	41	70	100
	Total	120	57	90	43	210	100
Bahan Makanan Buah Melon		Tepat		Tidak Tepat		Total	
		n	%	n	%	n	%

Bahan Makanan	Hari	Jumlah				Total	
		n	%	n	%	n	%
	I	69	72	27	28	96	100
	II	94	57	70	43	164	100
	III	47	55	38	45	85	100
	Total	210	61	135	39	345	100

Dari 3 kali penimbangan yang dilakukan, besar sampel yang diteliti pada buah pepaya adalah sebanyak 453 potong dengan persentase ketepatan porsi sebesar 58% (262 potong) dan persentase ketidaktepatan porsi sebesar 42% (191 potong).

Besar sampel yang diteliti pada 3 kali penimbangan buah semangka adalah 210 potong buah dengan persentase ketepatan porsi sebesar 57% (120 potong), sedangkan buah semangka potong yang termasuk kedalam kategori tidak tepat memiliki persentase sebesar 43% (90 potong).

Pada penimbangan buah melon potong yang dilakukan selama 3 kali pengulangan didapat hasil bahwa persentase berat porsi aktual buah melon potong yang masuk kedalam kategori tepat adalah sebesar 61% (210 potong), sedangkan yang tidak tepat adalah sebesar 49% (135 potong) dengan total sampel sebanyak 345 potong.

Dari 3 jenis buah potong yang diteliti, yaitu buah pepaya, semangka, dan melon yang telah ditimbang selama 3 kali percobaan dapat diketahui bahwa rata-rata berat porsi aktual buah potong termasuk ke dalam kategori tidak tepat terhadap standar porsi yang ada di Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang karena persentase ketepatan porsi yang didapat < 90% (58% pada buah pepaya potong, 57% pada buah semangka potong, dan 61% pada buah melon potong).

Ketepatan porsi adalah persentase perbandingan pada porsi siap santap terhadap standar porsi yang telah ditetapkan pihak Rumah Sakit. Ketepatan porsi bergantung dari kemampuan petugas dalam melakukan pemorsian (Cendanawangi, Tjaronosari dan Palupi, 2016). Menurut Astari, Setyowati dan Kadaryati (2021) petugas yang merupakan tenaga pemorsi makanan turut berperan dalam menentukan ketepatan pemorsian hidangan. Proses pemorsian yang dilakukan berdasarkan perkiraan dan tanpa penimbangan dapat menyebabkan porsi hidangan yang tidak tepat.

Penelitian Ambarwati (2016) menyatakan bahwa kelebihan dan kekurangan berat porsi saat kegiatan pemorsian bahan makanan dapat terjadi karena tidak adanya alat ukur yang tepat dalam pemorsian. Pada pemorsian yang dilakukan di Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, tenaga pemorsi memotong buah berdasarkan perkiraan dan tanpa penimbangan yang dapat menyebabkan porsi yang tidak tepat.

Menurut penelitian Apriliyani *et al.*, (2019) yang dilakukan dengan menimbang porsi sayur

pada makan siang pasien di Ruang Perawatan Kelas III, didapat hasil bahwa rata-rata porsi sayur yang diporsikan oleh tenaga pemorsi tidak tepat karena melebihi serta kurang dari standar porsi yang telah ditetapkan. Hal ini disebabkan oleh kemampuan tenaga pemorsi yang berbeda dan tidak adanya pelatihan yang dilakukan oleh pihak Instalasi. Penelitian ini sejalan dengan wawancara yang dilakukan kepada populasi tenaga pemorsi di Ruang Penyimpanan dan Persiapan Sayur dan Buah yang berjumlah 2 orang yang belum pernah mendapat pelatihan atau supervisi terkait pemorsian buah.

Tenaga pemorsi buah yang ada di Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang memiliki riwayat lama bekerja selama kurang dari 3 tahun dan lebih dari 3 tahun, keduanya belum pernah mendapat pelatihan atau supervisi terkait cara memorsikan bahan makanan, dan saat dilakukan wawancara terkait pengetahuan terhadap kegiatan pemorsian, tenaga pemorsi y memiliki pengetahuan yang lebih baik jika dibandingkan dengan tenaga pemorsi x.

Dari 3 buah yang diporsikan, persentase ketepatan pada buah melon potong adalah yang paling tepat atau paling mendekati 100%. Hal ini terjadi karena pada saat pemorsian oleh tenaga pemorsi, buah melon diporsikan oleh tenaga pemorsi y yang memiliki pengalaman kerja yang lebih lama dan memiliki pengetahuan terkait pemorsian yang lebih baik jika dibandingkan tenaga pemorsi x. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa semakin lama seorang petugas bekerja, maka akan semakin banyak pengalaman yang dimilikinya. Sebaliknya, jika petugas baru bekerja sebentar, maka akan sedikit pengalaman yang dimilikinya. Pengalaman kerja memberikan keahlian dalam kerja. Pengalaman kerja yang terbatas mengakibatkan tingkat keahlian dan keterampilan yang rendah. (Djauzak, 2004). Penelitian ini juga sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa apabila tenaga pemorsi makanan mempunyai pengetahuan baik maka makanan yang yang dihasilkan juga baik (Ardana, 2012).

Pada penelitian Sari dan Pramono (2015) menjelaskan bahwa porsi yang melebihi standar merupakan salah satu penyebab sisa makanan pada pasien dan sangat erat kaitannya dengan biaya yang hilang akibat sisa makanan atau makanan yang terbuang, sedangkan menurut penelitian Yudi (2019) ketika porsi makanan pasien kurang, pasien akan mulai membandingkan porsi makanan yang diterimanya dengan pasien lain, sehingga membuat pasien merasa dirugikan

Tabel 5. Kerugian Biaya Akibat Ketidaktepatan Porsi

Bahan Makanan	Biaya/kg	Ketepatan Biaya
---------------	----------	-----------------

Buah Pepaya	Standar Biaya	Rp 7000
	Total Biaya	Rp 4.060
Buah Semangka	Keterangan	Tidak Tepat
	Standar Biaya	Rp 8.000
	Total Biaya	Rp 4.560
	Keterangan	Tidak Tepat
Buah Melon	Standar Biaya	Rp 14.000
	Total Biaya	Rp 8.540
	Keterangan	Tidak Tepat

Biaya makan adalah biaya bahan-bahan yang digunakan untuk menghasilkan makanan yang diperlukan. Saat dilakukan analisis, standar biaya yang seharusnya dikeluarkan oleh Instalasi Gizi untuk buah pepaya per kilogramnya adalah sebesar Rp 7.000 dengan perhitungan total biaya yang dikeluarkan hanya sebesar Rp 4.060 per kilogramnya. Itu artinya, total kerugian yang didapat dari ketidaktepatan porsi antara berat porsi aktual buah pepaya dengan standar porsi yang ada adalah sebesar Rp 665.910 dengan populasi buah pepaya selama 3 kali pengulangan sebanyak 226,5 kg.

Buah semangka memiliki standar biaya yaitu sebesar Rp 8.000 per kilogramnya dengan perhitungan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 4.560. Hal ini menyebabkan total kerugian yang didapat dari ketidaktepatan porsi antara berat porsi aktual buah semangka dengan standar porsi yang ada adalah sebesar Rp 619.200 dengan populasi buah semangka selama 3 kali pengulangan sebanyak 180 kg.

Untuk buah melon, standar biaya per kilogram yang seharusnya dikeluarkan oleh Instalasi Gizi adalah sebesar Rp 14.000 dengan perhitungan total biaya yang dikeluarkan hanya sebesar Rp 8.540. Itu artinya, total kerugian yang didapat dari ketidaktepatan porsi antara berat porsi aktual buah melon dengan standar porsi yang ada adalah sebesar Rp 1.610.700 dengan populasi buah melon selama 3 kali pengulangan sebanyak 295 kg.

Biaya yang dikeluarkan pihak Instalasi Gizi untuk buah pepaya, semangka, dan melon dapat dikatakan tidak tepat karena kurang atau tidak sama dengan standar biaya yang ada. Berat porsi yang tidak tepat akan menimbulkan kerugian bagi pasien dan rumah sakit. Pasien yang mendapat porsi makanan lebih akan cenderung menghasilkan sisa makan. Adanya sisa makanan secara ekonomi menunjukkan banyaknya biaya yang terbuang. Biaya yang terbuang akan mengurangi efisiensi dan efektivitas anggaran makanan, sehingga pengelolaan biaya makanan tidak mencapai tujuan yang optimal (Sumardilah, 2022). Sebaliknya, jika pasien mendapat porsi yang kurang, maka pasien akan mulai membandingkan porsi makanan yang diterimanya dengan pasien lain, sehingga membuat

pasien merasa dirugikan (Yudi, 2019).

## SIMPULAN

Berat porsi aktual buah potong Instalasi Gizi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dikategorikan tidak tepat karena tidak memenuhi persentase ketepatan porsi yaitu berada pada persentase <90%, sedangkan pada analisis biaya dikategorikan tidak tepat karena total biaya yang dikeluarkan Instalasi Gizi tidak sama dengan standar biaya yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, R. (2016) 'Menetapkan Standar RS dan Perhitungan Kebutuhan Bahan Makanan RSUD Panembahan Senopati Bantul'.
- Amerio, M. L., Pogliano, B., Durelli, P. C., Cornarino, G., Tinivella, M. M., & Pezzana, A. (2017). 'Hospital Food Wastage Evaluation Project in Piedmont Region'. *Journal of Nutritional Ecology and Food Research*, 4(1), 1–5.
- Apriliyani, S. *et al.* (2019) 'Ketepatan Pemorsian Sayur Terhadap Standar Porsi Makanan Biasa', *Jurnal Gizi Prima (Prime Nutrition Journal)*, 4(2), p. 97. doi: 10.32807/jgp.v4i2.138.
- Ardana, I Komang. Mujiati, Ni Wayan. Utama, I Wayan Mudiarta. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Astari, A. P., Setyowati, S. and Kadaryati, S. (2021) 'Ketepatan pemorsian hidangan di RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo', *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 6(1), p. 33. doi: 10.30867/action.v6i1.351.
- Bakri, B., Intiyati, A., dan Widartika. 2018. *Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi*. Bahan Ajar Gizi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Cendanawangi, D. N., Tjaronosari, T. and Palupi, I. R. (2016) 'Ketepatan porsi berhubungan dengan asupan makan pada lanjut usia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur, Bantul, Yogyakarta', *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 4(1), p. 8. doi: 10.21927/ijnd.2016.4(1).8-18.
- Djauzak, A. (2014). *Peningkatan Mutu Pendidikan Sebagai Sarana Pembangunan Bangsa*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Puckett, Ruby P., 2004. *Food Service Manual for Health Care Institutions*. third edition. AHA Press, USA.
- Sari, N. K. and Pramono, A. (2015) 'of Nutrition College , Volume Halaman of Nutrition College , Volume Halaman', *Journal of Nutrition College*, 4, pp. 428–434.
- Sumardilah, D. S. (2022) 'Analisis Sisa Makanan Pasien Rawat Inap Rumah Sakit', *Jurnal*

*Kesehatan*, 13(1), p. 101. doi: 10.26630/jk.v13i1.3032.

Susilawati, M. (2015) *Bahan Ajar Perancangan Percobaan*. Fakultas Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana.

Wijayanti, R. (2019) 'Hubungan Karakteristik Tenaga Pemorsi Dan Alat Pemorsi Dengan Ketepatan Pemorsian Sayur Di Instalasi Gizi Rsud Karanganyar', *Skripsi*, pp. 1–76.

Yudi. A. ; Laksmi Karunia; Putri Eva. (2019). *Manajemen Operasional Penyelenggaraan Makanan Massal edisi revisi*. Malang : UB Press.