

## **Determinan Yang Mempengaruhi Besaran Sisa Makanan Pada Pasien Geriatri, Penyakit Dalam Dan Obgyn Di Ruang Rawat Inap RS Bhayangkara Brimob Tingkat III Jakarta**

**Nafsul Mutmainah, Cicilia Windiyaningsih, Dicky Dewanto**  
Universitas Respati Indonesia  
innajaka06@gmail.com

### **ABSTRAK**

Banyaknya makanan yang sisa pasien rawat inap dirumah sakit yang ada di Indonesia. Pelayanan standar minimal rumah sakit bahwa indikator pelayanan gizi standarnya meliputi makanan yang sisa tidak dihabiskan pasien  $\leq 20\%$ . Tujuan dari penelitian membuktikan determinan yang berperan terhadap besaran makanan yang sisa pada pasien geriatri, penyakit dalam dan obsgin diruang rawat inap. Penelitian terapan adalah penelitian terapan disainnya *Kohort prospektif*, dengan 90 pasien dari populasi rawat inap dilantai dua dan tiga yang mendapatkan makanan biasa dengan siklus menu lebih dari 3x mendapatkan menu makanan selama perawatan di rumah sakit. Pengambilan data dengan dua cara pengamatan makanan yang sisa dan pengisian kuesioner sebagai instrumen. Data tentang makanan yang sisa didapatkan dengan cara skala 6 point visual comstock. Data tentang umur, jenis kelamin, lama perawatan dan jenis perawatan dari instansi gizi dalam memenuhi pesanan menu pasien rawat inap. Analisis deskriptif dan analitik korelasi dengan regresi linier sederhana berganda. Sisa makanan pasien 61,1%, nasi 72%, sayur 53.44 %, lauk hewani 52.38 %, lauk nabati 50.97%. Ada hubungan bermakna sisa makanan dengan penampilan makanan, rasa makanan, sikap pramusaji dan makanan dari luar sedangkan kondisi klinis dengan suhu tidak ada hubungan bermakna. Determinan yang berpengaruh terhadap sisa makanan adalah penampilan dan makanan dari luar dengan  $R^2$  0.274. Kesimpulannya adalah makanan dari luar dan penampilan makanan berkontribusi 27.4% terhadap sisa makanan.

Kata kunci : makanan luar, penampilan makanan, sisa makanan

## ABSTRACT

The amount of food that the rest of the patient's hospitalization in a hospital Indonesia. Minimum service standards that include the standard indicators of nutrition services that leftover food is not spent on patients  $\leq 20\%$  The purpose of the study prove determinants that contribute to the amount of food the remainder in geriatric patients, the disease and hospitalization in the obsgin room. The study was *Kohort prospektif*, design applied to 90 patients out of a population of inpatient floor two and three that get regular food with a menu cycle more than 3 times to get the food menu during hospitalization. Collecting data in two ways that the rest of the food observation and questionnaires as instrumen. Data about food leftovers obtained by 6 point visual scale comstock. Date on age, sex, duration of treatment and the type of care from nutritional agencies in fulfilling the order menu outpatient inap. Analisis descriptive and analytic correlation with simple multiple linear regression. The rest of the patient's food was 61.1%, rice 72%, vegetables 53.44%, animal side dishes 52.38%, vegetable side dishes 50.97%. There was a significant relationship between food waste with food appearance, food taste, waiter's attitude and food from the outside while the clinical condition with temperature has no significant relationship. Determinants that affect food waste were appearance and food from outside with  $R^2$  0.274. Conclusion of this research food from the outside and appearance of food contributed 27.4% of food scraps.

Keywords: external food, food appearance, leftovers

## PENDAHULUAN

Sisa makanan menurut Depkes adalah prosentasi makanan yang dapat dihabiskan dari satu atau lebih waktu makan. (PGRS). Sisa makanan menurut asosiasi dietisien indonesia adalah jumlah makanan yang tidak dimakan oleh pasien dari makanan yang disajikan oleh rumah sakit menurut jenisnya. Sisa makanan yang banyak dalam jangka waktu yang lama akan mempengaruhi status gizi pasien. Hal ini akan berdampak pada lamanya masa perawatan dirumah sakit, meningkatnya morbiditas dan mortalitas pasien serta menurunkan kualitas hidup yang berarti pula meningkatkan biaya yang harus

dikeluarkan (Kemenkes RI, 2013). Di Indonesia, sisa makanan masih sering terjadi di berbagai rumah sakit. Pelayanan gizi dirumah sakit dapat dikatakan berkualitas, bila hasil pelayanan mendekati hasil yang di harapkan dan dilakukan sesuai dengan standard mutu pelayanan gizi. Indikator mutu pelayanan gizi mencerminkan mutu kinerja instalasi gizi dalam ruang lingkup kegiatannya. Dalam standar pelayanan minimal rumah sakit bahwa salah satu indikator standar pelayanan gizi rumah sakit adalah sisa makanan yang tidak dihabiskan pasien  $\leq 20\%$ . Evaluasi Sisa makanan dikatakan tinggi atau banyak jika

pasien meninggalkan sisa makanan  $\geq 20\%$

.Menurut Renaningtyas, (2004) pasien yang tidak menghabiskan makanan atau memiliki sisa makanan pasien  $\geq 20\%$  dalam jangka waktu lama akan mengakibatkan defisiensi zat – zat gizi dan juga terdapat biaya makanan yang terbuang. Hal ini sejalan dengan penelitian Amanda umuhani di RSUD dr. Adhyatma, MPH (5) bahwa sisa makanan nasi, lauk hewani, dan sayur berkorelasi cukup erat dengan biaya yang hilang akibat sisa makanan. Sisa makannya sebanyak 167.708 Kg setara dengan 62% dari makanan yang disajikan, dengan money value Rp 1.855.845.

Berbagai penelitian data – data menunjukkan bahwa masih banyak sisa makanan  $\geq 20\%$  masih terjadi diberbagai rumah sakit.RSUD Kota Cilegon terdapat sisa makanan sebanyak 89,42% ,di RSJ Madani Palu (irawati) menunjukkan sisa makanan nasi 60,73%, RSUD Salatiga sisa makanan untuk 1 siklus menu paling banyak pada waktu pagi hari dengan jenis hidangan sayur 48%, bubur 46%, SRK Dr.Tajuddin menunjukkan rata- rata sisa makanan pagi jenis nasi 20,7%, lauk hewani 17,1 %,sayur 55,1%, makanan siang jenis nasi

13,8%, lauk hewani 15,9%, lauk nabati 14,7%, sayur 10,7% buah 9,4% snack 20,5% dan makanan malam jenis menu nasi 12,0% , lauk hewani 13,4%, lauk nabati 12,8 %, sayur 16,2% buah 7,0%, snack 9,7%.

Determinan penyebab terjadinya sisa makanan antara lain yaitu faktor internal dan faktor external pasien. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari diri pasien, contohnya seperti nafsu makan, kebiasaan makan, keadaan makan, keadaan psikis dan gangguan pencernaan pada pasien. Sedangkan untuk faktor eksternal yaitu meliputi faktor yang berasal dari luar diri pasien yang meliputi seperti penampilan makanan yang disajikan oleh rumah sakit yang dapat dilihat dari warna, bentuk, konsistensi, besar porsi, dan cara penyajian makanan.Oleh karena itulah sisa makanan merupakan salah satu indikator keberhasilan pelayanan gizi di ruang rawat inap (Djamaluddin, dkk,2005).

Di Rumah Sakit Bhayangkara Brimob survey awal dilakukan pada 1 sampai 30 september 2019, didapat pasien sebanyak 469 orang, dimana jumlah pasien dengan penyakit Obsgin sebanyak 161 pasien, pasien geriatri

sebanyak 104 orang dan pasien dengan penyakit dalam 204 orang. Untuk pasien dengan diagnosa penyakit geriatri sebesar 18,6% penyakit dalam sebesar 61,6 % dan Obsgin sebesar 19,8 %. Studi pendahuluan terjadi banyak sisa makanan, namun secara rinci penyebab adanya sisa makanan belum mempunyai datanya. Berdasarkan masalah masih adanya perbedaan hasil sisa makanan dan faktor penyebabnya dari penelitian, dan RS Bhayangkara Brimob belum mempunyai data penyebab sisa makanan, dan belum terdapat data biaya terbuang dari sisa makanan, oleh karena itu masih perlu dilakukan penelitian determinan yang berpengaruh terhadap sisa makanan di RS Bhayangkara Brimob Tingkat III.

## **METODE**

Penelitian ini telah melalui prosedur kaji etik dan dinyatakan layak untuk dilaksanakan oleh Universitas Respati Indonesia dengan NOMOR :102/SK.KEPK/UNR/XI/19 *informed consent* untuk responden juga akan di berikan sebelum pengambilan data.

Penelitian ini adalah penelitian terapan disainnya *Kohort prospektif*, besar sampelnya

90 pasien dari pasien geriatri, penyakit dalam dan obsgin diruang rawat inap Rs Bhayangkara Brimob , masing – masing berjumlah 30 pasien dengan cara *accidental* dan tentunya harus memperhatikan kriteria inklusi Pasien dirawat selama 1 hari lebih, pasien sudah mendapatkan menu makanan 3x selama perawatan, pasien yang dirawat ruang rawat inap biasa, pasien yang ikut serta usia 13 tahun sampai dengan 74 Tahun, pasien yang mau ikut aktif dan bersedia mengisi kuesioner sedangkan kriteria Eksklusi adalah pasien dirawat kurang dari 1 hari, pasien mendapatkan menu makanan kurang dari 3x selama dirawat, pasien yang dirawat ICU atau iccu, pasien yang usia kurang dari 13 tahun dan lebih dari 74 tahun, pasien yang tidak mau ikut aktif dan tidak bersedia mengisi kuesioner. Kuesioner sebelumnya sudah di uji validitas dan realibilitas dinyatakan valid atau layak untuk di gunakan sebagai kuesioner.

Pengumpulan data dengan kuesioner dan dengan melakukan observasi sedangkan pengukuran sisa makanan dengan metode penimbangan selanjutnya dihitung presentase

(%) sisa makanannya, Determinan yang diteliti adalah sisa makanan pasien sebagai variabel dependen dan kondisi klinis, makanan dari luar, penampilan makanan, rasa makanan, sikap pramusaji dan suhu sebagai variabel independen.

Data karakteristik responden terdiri dari umur, jenis kelamin, lama perawatan, didapatkan dari responden yang mengisi data diri dilembar kuesioner. Data mengenai persepsi kondisi klinis, makanan dari luar, penampilan makanan, sikap pramusaji dan suhu makanan di dapat dari isian lembar kuesioner. Kemudian data di skoring untuk mempermudah pengolahan data. Data skoring tersebut adalah Kondisi klinis nilai skor terkecil 5 dan terbesar 15, makanan dari luar nilai skor terkecil 5 dan terbesar 15, penampilan makanan skor terkecil 5 dan skor terbesar 15, rasa makanan nilai skor terkecil 4 dan terbesar 16, sikap pramusaji skor terkecil 5 dan paling terbesar 15, Suhu makanan nilai skor terkecil 3 dan terbesar 9. Pengolahan data di analisis secara deskriptif dan analisis regresi linier sederhana dan regresi linier berganda.

## HASIL

**Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Analisis Univariat**

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Kondisi Klinis (n = 90)</b>		
Baik	14	15.6
Tidak Baik	76	84.4
<b>Makanan Dari Luar (n = 90)</b>		
Tidak Sering	10	11.1
Sering	80	88.9
<b>Penampilan Makanan (n = 90)</b>		
Tidak Menarik	10	11.1
Menarik	80	88.9
<b>Rasa Makanan (n = 90)</b>		
Tidak Enak	6	6.7
Enak	84	93.3
<b>Sikap Pramusaji (n = 90)</b>		
Tidak Ramah	18	20.0
Ramah	72	80.0
<b>Suhu Makanan (n = 90)</b>		
Tidak Hangat	24	26.7
Hangat	66	73.3
<b>Sisa Makanan (n = 90)</b>		
<20 %	35	38.9
>20 %	55	61.1

Sumber : Data primer yang diolah oleh peneliti tahun 2019.

Berdasarkan Tabel 5.2.1 di atas, lebih banyak responden dengan kondisi klinis tidak baik (84,4%) dan yang kondisi klinis baik (15,4%), responden sering mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit (88,9%) dan yang tidak sering (11,1%), pendapat responden pada penampilan makanan yang menarik di dapatkan (88,9%) dan penampilan yang tidak menarik (11,1%), rasa makanan responden

memilih enak sebesar (93,3%) dan yang memilih tidak enak (6,7%), responden yang memilih sikap pramusaji yang ramah (80%) dan sikap pramusaji yang tidak ramah sebesar (20%), suhu makanan saat disajikan hangat dirasakan responden sebesar (73,3%) dan suhu makanan saat disajikan tidak hangat (26,7%), hasil observasi dari teknisi gizi terlatih sisa makanan pasien > 20% didapatkan sebesar 61,1% dan yang < 20% sebesar 38,9%.

**Tabel 2 ANALISIS UNIVARIAT**

	Sisa Makana n pasien	klinis umerik	maklu arnu m	Penam aknum	rasam anum	Sikapp ranum	Suhu maknu m
n	Valid 90	90	90	90	90	90	90
Mean	25,80	11,57	6,21	11,97	9,54	14,55	7,40
Std. Error of Mean	1,94	,23	,16	,21	,14	,22	,18
Median	23,50	12,00	6,00	12,00	9,00	15,00	8,00
Mode	9,10	12,00	8,00	14,00	9,00	15,00	9,00
Std. Deviation	18,46	2,27	1,55	2,04	1,41	2,12	1,72
Variance	340,82	5,16	2,41	4,20	2,00	4,51	2,98
Range	79,80	10,00	4,00	8,00	6,00	10,00	6,00
Minimum	4,20	5,00	4,00	6,00	6,00	7,00	3,00
Maximum	84,00	15,00	8,00	14,00	12,00	17,00	9,00
Sum	2322,19	1042,00	559,00	1078,00	859,00	1310,00	666,00

Sumber : Data primer yang di olah oleh peneliti , 2019

Hasil analisa determinan sisa makanan pasien di ruang rawat inap Rs Bhayangkara Brimob Tingkat III rerata sisa makanan (**25,80 %**) batas minimum (4,20) dan batas maximum (84,00). Kondisi klinis rata – rata (**11,57%**) batas minimum (5,00) batas maximum (15,00). Makanan dari luar rata – rata (**6,21%**) batas minimum (4,00) batas maximum (8,00). Penampilan makanan rata – rata (**11,97%**) batas minimum (6,00) batas maksimum (14,00). Rasa makanan rata – rata (**9,54%**) batas minimum (6,00) batas maximum (12,00). Sikap pramusaji rata – rata (**14,55%**) batas maximum (7,00) batas maximum (17,00). Suhu makanan rata- rata (**7,40%**) batas minimum (3,00) batas maximum (9,00). Standar deviasi dari determinan yang mempengaruhi sisa makanan < 2,3, makanan dari luar (1,55), penampilan makanan (2,04), rasa makanan (1,41), sikap pramusaji (2,12) dan suhu makanan (1,72).

Nilai distribusi frekuensi sisa makanan berdasarkan jenis makanan diruang rawat inap Rs Bhayangkara Brimob Tingkat III adalah tertera pada tabel 5.2.3

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Sisa Makanan berdasarkan Jenis makanan**

Jenis Makanan	Rata-Rata	SD	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	95% CI
Nasi					37.95-46.54
Lauk Hewani	72.72	20.49	5.00	85.00	27.31-36.90
Lauk Nabati	52.38	22.89	.00	85.00	25.64-35.30
Sayur	50.97	23.06	.00	85.00	28.65-37.90

Sumber : Data primer yang diolah oleh peneliti tahun 2019.

Distribusi frekuensi sisa makanan pasien di ruang rawat inap Rs Bhayangkara Brimob Tingkat III secara deskriptif total jenis makanan nasi menunjukkan bahwa nilai mean (72,72), nilai standar deviasi 20,49, banyaknya penyediaan nasi terendah 5,00 banyaknya penyediaan nasi tertinggi 85,00 (95% CI. 37,95 – 46,54). Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata – rata penyediaan menu jenis nasi 72.72 %, total jenis makanan lauk hewani menunjukkan bahwa nilai mean (52,38), nilai standar deviasi 22,89, banyaknya penyediaan nasi terendah ,00 banyaknya penyediaan nasi tertinggi

85,00(95% 27,31 – 36,00). Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata – rata penyediaan menu jenis nasi 52,38%, total jenis makanan lauk nabati menunjukkan bahwa nilai mean (50,97), nilai standar deviasi (23,06), banyaknya penyediaan nasi terendah ,00 banyaknya penyediaan nasi tertinggi 85,00(95% 25,64 – 35,30). Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata – rata penyediaan menu jenis nasi 50,97%, total jenis makanan sayur menunjukkan bahwa nilai mean (53,44), nilai standar deviasi (22,08) banyaknya penyediaan nasi terendah ,00 banyaknya penyediaan nasi tertinggi 95,00 (95% 28,65 – 37,90). Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata – rata penyediaan menu jenis nasi 53,44%.

#### Determinan besaran sisa makanan

Berdasarkan tabel 5.4.1 hubungan **kondisi klinis** (p-value= 0,11) dengan sisa makanan terdapat hubungan yang tidak bermakna namun berkontribusi terhadap sisa makanan sebesar 2,9%. **Makanan dari luar** (p-value= 0,053) dengan sisa makanan terdapat

hubungan yang bermakna dengan kontribusi terhadap sisa makanan sebesar 4,2%.

**Penampilan makanan** (pvalue= 0,042) dengan sisa makanan terdapat hubungan bermakna dengan kontribusi terhadap sisa makanan 20,5%. **Rasa makanan** (p-value = 0,011) dengan sisa makanan terdapat hubungan bermakna dengan kontribusi terhadap sisa makanan 7,1%. **Sikap pramusaji** (p-value= 0,014) dengan sisa makanan terdapat hubungan bermakna dengan kontribusi terhadap sisa makanan 6,6%. **Suhu makanan** (p-value=0,349) dengan sisa makanan terdapat hubungan tidak bermakna namun ber kontribusi terhadap sisa makanan sebesar 1%.

Determinan yang ikut dalam analisis multi variat adalah kondisi klinis, makanan dari luar, penampilan makanan, rasa makanan dan sikap pramusaji. Pada multivariat peneliti menggunakan uji regresi linier berganda didapatkan faktor yang paling dominan atau paling berpengaruh terhadap sisa makanan adalah **penampilan makanan** dan **makanan dari luar** dengan kontribusi sebesar **27,4%**.

Berdasarkan hasil penelitian pada 90 responden pasien rawat inap rumah sakit Bhayangkara Brimob Tingka III Tahun 2019 menunjukkan rata – rata sisa makanan mencapai 61,1% yang  $\geq 20\%$  dan 38,9% yang  $\leq 20\%$  . Hasil sisa makanan responden sebesar 61,1% persentase sisa makanan responden paling banyak berasal dari Nasi (72,72%),lauk hewani (52,38%) lauk nabati (50,97) dan sayur (53,44%). Sisa makanan diasumsikan ke biaya terbuang didapatkan dari total sisa makanan yang setara 61,1 % adalah Rp 3.842.727,00 pada Nasi Rp 1.587.114,00, Lauk Hewani Rp 1.143.193,00, Lauk Nabati Rp 1.112.420,00 dan pada sayur Rp 1.166.328,00.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Wahyunani et.all (2017) di Rs Panti Rapih Yogyakarta menunjukkan bahwa sisa makanan pasien seperti nasi sebesar 35,62% lauk hewani 28,84%, lauk nabati 33,75% sayuran 31,87% dan buah – buahan sebesar 10,61%.

Dari uji regresi sederhana beberapa determinan yang berpengaruh terhadap sisa makanan adalah makanan dari luar, penampilan makanan ,rasa makanan, sikap



pramusaji, yang mempunyai nilai ( $p$ -value = < 0,05) yang artinya bahwa ada hubungan bermakna dengan sisa makanan pasien. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Priyanto, 2009) dengan menggunakan penelitian kuantitatif jenis *explanatori* dengan metode survey disain *cross-sectional* sebanyak 45 sampel yang diambil secara *random sampling* didapatkan bahwa faktor yang berhubungan dengan terjadinya sisa makanan yaitu jadwal penyajian makanan ( $p$ -value = 0,010), makanan dari luar rumah sakit ( $p$ -value 0.002), mutu makanan ( $p$ -value 0,000) bahwa variabel makanan dari luar, penampilan makanan, rasa makanan sikap pramusaji.

Dari penelitian beberapa determinan yang tidak berpengaruh terhadap sisa makanan diruang rawat inap Rs Bhayangkara Brimob Tingkat III adalah **kondisi klinis** ( $p$ -value= 0,110 > 0,05) dan **suhu makanan**. ( $p$ -value= 0,349 > 0,05) artinya tidak adanya hubungan kondisi klinis dan suhu makanan terhadap sisa makan pasien. Hampir 74% dari 91 pasien dewasa dirumah sakit haji yang dirawat memiliki keluhan gangguan pencernaan.

Gangguan pencernaan merupakan salah satu penyebab terjadinya asupan makan yang rendah hingga menyebabkan sisa makanan yang tinggi. Hal ini juga diperkuat dengan data pengukuran sisa makanan yang dilakukan oleh rumah sakit haji pada bulan Januari tahun 2011 yang menyatakan bahwa sisa makanan di RS Haji Jakarta masih ditemukan yakni 18,1% lauk hewani, 15,9% lauk nabati, dan 18,8% sayur (Lisa Elizabet,2011).

Sejalan dengan Agustina dan primadona dalam penelitiannya rata-rata lauk hewani dengan suhu lauk hewani saat sarapan atau makan pagi menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan ( $p$ -value 0,84) metode penelitian dengan rancangan *cross sectional* di RUMKITAL Dr. Ramelan surabaya

## KESIMPULAN

1. Tidak ada pengaruh bermakna antara kondisi klinis dan suhu makanan terhadap sisa makanan

2. Terdapat pengaruh bermakna antara makanan dari luar rumah sakit, penampilan makanan, rasa makanan, sikap pramusaji dan suhu makanan terhadap sisa makanan.
3. Sisa makanan yang paling banyak tersisa adalah nasi (72,72%), kedua sayur (53,44%), ketiga lauk hewani (52,38%) dan ke empat lauk nabati (50,97%) .
4. Determinan yang paling dominan berpengaruh terhadap sisa makanan adalah Penampilan makanan dan makanan dari luar dengan kontribusi sebesar 27,4%.
5. Determinan sisa makanan yang berpengaruh terhadap makanan dari luar adalah pada lauk hewani (p-value= 0,004) bermakna, sebesar (9,1%) dan nasi (p-value = 0,036) bermakna, sebesar (4,9%)
6. Determinan sisa makanan yang berpengaruh terhadap penampilan makanan adalah pada lauk nabati (p-value 0,022) bermakna, sebesar (5,8%).
7. Jumlah biaya terbuang dari total sisa makanan yang setara 61,1 % adalah Rp 3.842.727,00 pada Nasi Rp 1.587.114,00

Lauk Hewani Rp 1.143.193,00 Lauk Nabati Rp 1.112.420,00 dan pada sayur Rp 1.166.328,00.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Zakiyah L, Saimy I, Maimunah. Plate Waste Among Hospital Inpatients [Internet]. Vol. 5, Malaysian Journal of Public Health Medicine. 2005. p. 19–24. Available from: [http://www.mjphm.org.my/mjphm/journals/Volume 5 \(2\) : 2005/19-24.pdf](http://www.mjphm.org.my/mjphm/journals/Volume 5 (2) : 2005/19-24.pdf)
2. Aristi D. Faktor-faktor yang berhubungan dengan sisa makanan biasa pada pasien pasca melahirkan kelas III di rumah sakit umum kabupaten Tangerang tahun 2010. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan;
3. Azizah U. HUBUNGAN FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL PASIEN DENGAN SIS MAKANAN (STUDI PADA PASIEN RAWAT INAP NON DIIT BRSUD BANJARNEGARA). J Chem Inf Model. 2013;53(9):1689–99.
4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2013. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2013. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2013. 2013;
5. Penggunaan P, Standar M, Renaningtyas D, Prawirohartono EP. Tempe Terhadap Daya Terima. :45–9.

6. Nuryati P, Utomo M, Mifbakhuddin. Hubungan Antara Waktu Penyajian, Penampilan Dan Rasa Makanan Dengan Sisa Makanan Pada Pasien Rawat Inap Dewasa Di Rs Bhakti Wira Tamtama Semarang. Skripsi. 2008;3.
7. Barker LA, Gout BS, Crowe TC. Hospital malnutrition: Prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. *Int J Environ Res Public Health*. 2011;8(2):514–27.
8. Dian Berdhika. Hubungan penampilan makanan dan faktor lainnya dengan sisa makanan biasa pasien kelas 3 seruni rs puri cinere depok bulan april-mei 2012. Skripsi Progr Stud Gizi, Fak Kesehat Masyarakat, Univ Indones. 2012;
9. Nida K, Efendi R, Norhasanah. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Sisa Makanan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum. *Jurkessia*. 2011;11(1):1–8.
10. Caninsti R. Kecemasan dan Depresi pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisis. *J Psikol Ulayat*. 2013;1(2):207–22.
11. 2012 DJBUKKKRJ. Pedoman Penyusunan Standar Pelayanan Minimum di Rumah Sakit. 2013.
12. Mihir Djamaluddin, Endy P Prawirohartono IP. Analisis Zat Gizi Dan Biaya sisa Makanan Pada Pasien Dengan Biasa. 1:108–12.
13. Susyani S, Prawirohartono EP, Sudargo T. Akurasi petugas dalam penentuan sisa makanan pasien rawat inap menggunakan metode taksiran visual skala comstock 6 poin. Vol. 2, *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2005. p. 37.
14. Wirasamadi NLP, Adhi KT, Weta IW, Wirasamadi NLP, Adhi KT, Weta IW, et al. Analisis Sisa Makanan Pasien Rawat Inap di RSUP Sanglah Denpasar Provinsi Bali Analysis of Inpatients Food Leftover at Sanglah Hospital Bali Province Pendahuluan Makanan yang tersisa masih sering dijumpai Metode Penelitian ini adalah survei sampel cross-. *Public Heal Prev Med Arch*. 2015;3(1):88–95.
15. I G A Kusumayant, Hamam Hadi S. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian malnutrisi. *J Gizi Klin Indones*. 2004;1(1):9–17.
16. Lilis Agustina, Suzanna Primadona. Hubungan Antara Rasa Makanan dan Suhu Makanan dengan Sisa Makanan Lauk Hewani Pada Pasien Anak Di Ruang Rawat Inap RUMKITAL Dr. Ramelan Surabaya. *Amerta Nutr*. 2018;2(3):245–53.
17. Tanuwijaya LK, Di P, Adhyatma R, Umihani A, Puruhita N et al., Irawati I, et al. Hubungan Rasa Penampilan Makanan dan Faktor Lainnya Terhadap Daya Terima Makanan Lunak Pada Pasien Dewasa di Gedung Perawatan Umum RSPAD Gator Soebroto (Skripsi). *Indones J Hum Nutr [Internet]*. 2010;2(1):123.

18. Zulfah O. Mempelajari Konsumsi Dan Persepsi Pasien Rawat Inap Terhadap Diet Rendah Garam Dan Diet Non Rendah Garam Di Rumah Sakit Fatmawati Jakarta. 2002.