



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig1172>

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA SISA MAKANAN PADA PASIEN RAWAT INAP DI RSUD BANGLI

Luh Putu Yasmari Septidiantari¹, Ida Ayu Eka Padmiari, SKM. M.Kes¹, Dr. Ni Nengah Ariati, SST, M.Erg¹

¹Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar

email Penulis Korespondensi (K): yasmarisep@gmail.com

ABSTRACT

The food waste is the amount of food that is not consumed. The food waste in addition to causing inadequate nutritional needs of patients also causes wasted costs. The purpose of this study is to determine the factors that influence the occurrence of leftovers in inpatients at Bangli District Hospital. The type of research used was observational with a cross-sectional study design, and samples were taken by purposive sampling which was 30 samples. The type of data collected are data characteristic of the sample by interview using the identity form, and external factors by answering the questionnaire, food waste data with weighing methods, while hospital overview data, number of patients hospitalized, and number of nutritionists and waiters are taken from the data annual reports or records related to the required data. Data analysis uses frequency distribution tables and cross tables then be described descriptively. The results of this study indicate that the dominant internal factor influencing the occurrence of food waste is the gender 56.66%. While the external factors that predominantly influence the occurrence of food waste are food aroma 53.33%.

Keywords: food waste, internal factor, external factor.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sisa makanan adalah jumlah makanan yang tidak habis dimakan setelah makanan disajikan yang disesuaikan dengan keadaan pasien dan berdasarkan keadaan klinis, status gizi dan status metabolisme tubuhnya. Keadaan gizi sangat berpengaruh pada proses penyembuhan penyakit, sebaliknya proses perjalanan penyakit dapat berpengaruh terhadap keadaan gizi pasien. Sering terjadi kondisi pasien semakin buruk karena tidak diperhatikan keadaan gizinya. Hal tersebut diakibatkan karena tidak tercukupinya kebutuhan zat gizi tubuh untuk perbaikan organ tubuh ⁽¹⁾. Terjadinya sisa makanan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi keadaan klinis dan patofisiologis penyakit seperti perubahan nafsu makan, perubahan indera pengecap, gangguan menelan, stress dan lamanya perawatan. Faktor eksternal meliputi mutu makanan seperti rasa, aroma, besar porsi, tekstur, variasi menu, dan kebersihan alat ⁽²⁾.

Beberapa hasil penelitian di rumah sakit menunjukkan masih tingginya sisa makanan pasien. Sebagai contoh hasil penelitian Sulaeman (2000) di Rumah Sakit Cibabat Cimahi menunjukkan persentase sisa makanan untuk nasi 27,4%, lauk hewani 24%, lauk nabati 35,3% dan sayur 30,8%. Penelitian Renaningtyas (2004) di Rumah Sakit Cibinong menunjukkan persentase sisa makanan untuk nasi 37,75%, lauk nabati 39%, dan sayur 51%. Dalam penelitian Mulyani (2006) RSUD kota Semarang menunjukkan persentase sisa makanan untuk nasi 63,4%, lauk hewani 50%, lauk nabati 80%, dan sayur 70%. Masih tingginya persentase sisa makanan berdampak bagi instalasi gizi seperti tidak berjalannya terapi diit pasien dan adanya biaya yang terbuang pada sisa makanan yang berakibat

pada anggaran gizi kurang efisien sehingga berpengaruh terhadap anggaran persediaan bahan makanan, sedangkan bagi pasien berakibat pada proses penyembuhan yang lambat dan lama rawat inap lebih panjang⁽³⁾.

Instalasi Gizi RSUD Bangli selama ini menyelenggarakan makanan hanya untuk pasien rawat inap. Berdasarkan hasil wawancara dengan Instalasi Gizi RSUD Bangli, didapatkan informasi bahwa sisa makanan pokok 50,6% , lauk hewani 33,6% , lauk nabati 45,7% , sayur 38,5%. Rata-rata sisa makanan di RSUD Bangli yaitu 42,1%. Hasil ini lebih tinggi dari indikator Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang disyaratkan untuk pelayanan gizi rumah sakit yaitu sisa makanan $\leq 20\%$. Tingginya sisa makanan di RSUD Bangli mengakibatkan besarnya biaya makanan yang terbuang. Selain itu, sisa makanan yang terbuang menyebabkan tidak terpenuhinya asupan gizi pasien yang harusnya didapatkan.

Tujuan

Tujuan umum pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan pada pasien rawat inap di RSUD Bangli. Sedangkan tujuan khusus pada penelitian ini yaitu mengidentifikasi faktor-faktor internal yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan pada pasien rawat inap di RSUD Bangli, mengidentifikasi faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan pada pasien rawat inap di RSUD Bangli, menganalisis faktor-faktor yang dominan mempengaruhi terjadinya sisa makanan pada pasien rawat inap di RSUD Bangli.

METODE

Penelitian ini dilakukan di RSUD Bangli pada bulan Maret 2020. Jenis penelitian adalah observasional, dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien di ruang rawat inap RSUD Bangli yang mendapatkan makanan biasa standar rumah sakit. Sampel pada penelitian berjumlah 30 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini mempergunakan alat bantu angket terstruktur dan data sisa makanan dikumpulkan dengan metode *food weighing* (penimbangan). Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah kemudian disajikan secara deskriptif serta dianalisis sesuai dengan jenis data dan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Untuk data sisa makanan Data sisa makanan pasien diolah dengan membandingkan jumlah makanan yang tersisa dengan porsi makanan yang disajikan rumah sakit dan dikalikan 100%, presentase sisa makanan berdasarkan penggolongan bahan makanan dari ketiga waktu makan dalam 1 hari pengukuran akan dijumlahkan dan dicari rata-rata sisa makanannya. Data faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan diperoleh dari jawaban-jawaban dari hasil kuesioner lalu diolah menggunakan *software* program pengelola data. Selanjutnya untuk analisis data dalam penelitian ini dipaparkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Deskripsi data juga akan disajikan dalam bentuk tabulasi silang (*crosstabs*).

HASIL

Rumah Sakit Umum Bangli merupakan Rumah Sakit Daerah yang beralamat di Jalan Bridgjen Ngurah Rai No. 99x dengan kapasitas 203 kamar tidur dilengkapi berbagai fasilitas pelayanan baik Mahotama, Utama, Kelas I, Kelas II, Kelas III, dan penunjang lainnya dengan luas areal $\pm 1,95H$. RSUD Bangli merupakan rumah sakit tipe B utama, dimana jumlah ahli gizi yang ada di RSUD Bangli adalah 11 orang dengan jumlah RD yang berkompeten sebanyak 3 orang dan TRD yang berkompeten sebanyak 8 orang.. Untuk jumlah pramusaji di RSUD Bangli terdapat 14 orang.

Perencanaan biaya dan pengadaan bahan makanan disusun oleh instalasi gizi setiap setahun sekali. Sistem pemesanan bahan makanan di RSUD Bangli berdasarkan menu atau pedoman menu dan jumlah pasien yang dilayani dengan memperhitungkan stok bahan makanan yang ada. Biaya makanan di RSUD Bangli ditetapkan sesuai dengan Peraturan Bupati Bangli Nomor 60 Tahun 2011 tentang Penetapan Tarif Pelayanan Kesehatan pada RSUD Bangli. Siklus menu yang digunakan

adalah menu 10 hari yang diberlakukan untuk semua kelas dan ruangan yang ada di RSUD Bangli dengan menggunakan AKG untuk pasien yang tidak beresiko dan menggunakan diet tertentu apabila pasien yang beresiko.

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap yang memenuhi kriteria inklusi di RSUD Bangli yang berjumlah 30 sampel. Adapun karakteristik sampel umur, jenis kelamin, pendidikan, kondisi khusus, gangguan pencernaan yang dicari dalam penelitian ini juga merupakan faktor internal yang mempengaruhi sisa makanan. Dari 30 sampel penelitian yang paling banyak pada golongan umur 30 – 49 tahun (60%), jenis kelamin perempuan (83,33%), pendidikan SD (43,33%), kondisi khusus *post sectio caesarea* (43,33%), tidak mengalami gangguan pencernaan (76,67%).

Faktor eksternal yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan pada pasien rawat inap di RSUD Bangli, yaitu mutu makanan, makanan luar rumah sakit, dan suasana tempat perawatan. Dari 30 sampel, paling banyak mengatakan suka dengan warna makanan (70%), tidak suka dengan porsi makanan (60%), suka dengan penyajian makanan (73,33%), tidak suka dengan aroma makanan (66,67%), tidak suka dengan bumbu masakan (50%), suka dengan tingkat kematangan (83,33%), sangat suka dengan temperature makanan (56,67%), makan makanan luar rumah sakit (53,33%), suasana tempat perawatan bersih dan tenang (53,33%). Sisa makanan paling banyak pada kategori sisa makanan tinggi (>20%) sebanyak 20 sampel (66,67%), sedangkan pada kategori rendah (\leq 20%) sebanyak 10 sampel (33,33%).

Sisa makanan kategori tinggi yang paling banyak berdasarkan usia sampel pada golongan usia 30 - 49 tahun 36,67%, sebagian besar pada jenis kelamin perempuan 56,66%, berpendidikan SD 23,33%, dengan kondisi khusus *Post Sectio Caesarea* 26,66%, tidak memiliki gangguan pencernaan 56,67%, yang paling tinggi menyisakan makanan mengatakan suka terhadap warna makanan 43,33%, tidak suka terhadap porsi makanan 43,33%, suka terhadap penyajian makanan 50%, tidak suka dengan aroma makanan 80%, tidak suka terhadap bumbu masakan 53,33%, suka terhadap tingkat kematangan 60%, suka terhadap temperature makanan 36,67%, yang membawa makanan dari luar RS dan paling tinggi menyisakan makanan 43,34%, yang menyatakan suasana tempat perawatan yang bersih yang menyisakan makanan paling banyak 33,34%.

PEMBAHASAN

Sisa makanan merupakan indikator keberhasilan pelayanan gizi di Rumah Sakit (RS) yang disesuaikan dengan keadaan pasien dan berdasarkan keadaan klinis, status gizi dan status metabolisme tubuhnya. Keadaan gizi sangat berpengaruh pada proses penyembuhan penyakit, sebaliknya proses perjalanan penyakit dapat berpengaruh terhadap keadaan gizi pasien. Sering terjadi kondisi pasien semakin buruk karena tidak diperhatikan keadaan gizinya. Hal tersebut diakibatkan karena tidak tercukupinya kebutuhan zat gizi tubuh untuk perbaikan organ tubuh ⁽⁴⁾.

Dari hasil penelitian ini masih terjadi sisa makanan tinggi (>20%) 66,67%, sedangkan yang memiliki sisa makanan rendah (\leq 20%) 33,33%. Faktor utama yang menyebabkan sisa makanan adalah nafsu makan. Namun, ada faktor lain yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan, yaitu faktor dari dalam diri pasien atau faktor internal dan faktor dari luar diri pasien atau faktor eksternal.

Sisa makanan berdasarkan usia sampel diketahui bahwa tingginya sisa makanan pada golongan usia 30 - 49 tahun 36,67%. Adapun makanan yang paling banyak disisakan adalah makanan pokok, lauk nabati, dan sayur. Menurut Brownie dalam Tjahjono, H.D.(2011) menyatakan bahwa seiring dengan bertambahnya usia, tingginya sisa makanan terjadi karena penurunan nafsu makan yang disebabkan adanya perubahan pada hampir seluruh fungsi organ tubuh seperti perubahan gastrointestinal yaitu masalah kesehatan mulut yang buruk, penurunan kemampuan mengunyah dan menelan akibat bekurangnya jumlah gigi, merasa cepat kenyang.

Tingginya sisa makanan pada sampel perempuan 56,66%. Hal ini disebabkan perbedaan kebutuhan energi antara perempuan dan laki-laki yaitu kalori basal perempuan lebih rendah sekitar 5-

10% dari kebutuhan kalori basal laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Djamaluddin (2005) yang menyatakan bahwa pasien perempuan mengkonsumsi makanan lebih sedikit daripada laki-laki dan angka kecukupan gizi yang dianjurkan pada laki-laki lebih besar daripada perempuan sehingga laki-laki mampu menghabiskan makanannya.

Sisa makanan berdasarkan tingkat pendidikan sampel diketahui bahwa pendidikan SD 23,33% yang paling tinggi menyisakan makanan. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi seseorang dalam menerima informasi kesehatan khususnya dibidang gizi sehingga menambah pengetahuannya dan mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan gizi mempunyai pengaruh besar bagi perilaku dan sikap dalam pemilihan bahan makanan dan kebiasaan makanan (Suhardjo,2003).

Sampel dengan kondisi khusus *Post Sectio Caesarea* yang paling tinggi menyisakan makanan 26,66%. Penyakit yang dialami pasien menjadi salah satu penyebab tingginya sisa makanan akan mempengaruhi nafsu makan sehingga pasien cenderung tidak dapat menghabiskan makanan yang telah disajikan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Priyanto (2009) menyatakan bahwa perubahan lingkungan pada responden seperti perubahan makanan dan hadirnya orang-orang baru dapat membuat responden mengalami tekanan psikologis yang menyebabkan kehilangan nafsu makan, dan mual. Secara umum untuk mempercepat proses penyembuhan luka dan pemulihan kondisi *Post Sectio Caesarea* dengan lebih memperhatikan makanan sesuai kebutuhan karena dengan asupan nutrisi yang cukup sesuai dengan kondisi berpengaruh pada status gizi, yang pada akhirnya mendukung proses penyembuhan luka *Post Sectio Caesarea* ⁽⁵⁾.

Sampel yang tidak memiliki gangguan pencernaan 56,67% yang paling tinggi menyisakan makanannya. Hal ini dilihat dari hasil wawancara dengan sampel alasan mereka menyisakan makanannya walaupun tidak memiliki gangguan pencernaan karena adanya faktor lain seperti faktor mutu makanan dan belum terbiasa dengan makanan rumah sakit. Menurut Supriasa (2001), gangguan pada saluran pencernaan dapat menyebabkan asupan makan terganggu sehingga pasien tidak mampu lagi mengkonsumsi lagi makanan yang disajikan sehingga terjadi sisa makanan.

Mutu makanan seperti warna makanan menurut sampel yang paling tinggi menyisakan makanan mengatakan suka 43,33%. Warna makanan merupakan rangsangan utama pada indera penglihatan. Penelitian ini tidak sejalan dengan Rumah Sakit Umum Tangerang oleh Tanaka (1998) dan RSIA Budi Asih Tangerang oleh Mutyana (2011) bahwa ada Keterkaitan bermakna antara warna makanan dengan daya terima makan pasien rawat inap yang dilihat berdasarkan sisa makanan.

Sampel yang paling tinggi menyisakan makanan mengatakan tidak suka terhadap porsi makanan 43,33%. Porsi yang terlalu besar atau kecil akan mempengaruhi penampilan makanan. Pentingnya porsi makanan tidak hanya berkaitan dengan penerimaan dan perhitungan bahan makanan tetapi juga berkaitan erat dengan penampilan makanan waktu disajikan dan kebutuhan gizi (Madjid, 1998 dalam Hartatik 2004). Sampel memiliki kebutuhan gizi yang berbeda-beda, namun di RSUD Bangli porsi makan yang diberikan kepada pasien sama semua mulai dari usia, jenis kelamin, yang membedakan adalah diet serta jenis penyakit yang diderita oleh sampel dan kelas perawatan.

Menurut sampel untuk penyajian makanan, yang paling tinggi menyisakan makanan mengatakan suka 50%. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Lumbantoruan (2012), yang menyatakan bahwa ada perbedaan proporsi sisa makanan antara sampel yang menilai cara penyajian sudah menarik dengan yang tidak menarik. hal ini dikarenakan adanya faktor – faktor mutu makanan yang lainnya. Makanan yang memiliki cita rasa tinggi adalah makanan yang disajikan dengan menarik, menyebarkan bau yang sedap, dan memberikan rasa yang lezat sehingga memuaskan bagi yang memakannya. Sedangkan apabila mutu makanan kurang baik maka dapat menyebabkan pasien tidak menghabiskan makanannya dan meninggalkan sisa.

Aroma yang dikeluarkan oleh makanan memberikan daya tarik yang sangat kuat dan dapat merangsang indra penciuman sehingga dapat membangkitkan selera makan. Berdasarkan penelitian ini sampel yang paling tinggi menyisakan makanan mengatakan tidak suka dengan aroma makanan

80%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Lumbantoruan (2012), yang menyatakan ada perbedaan proporsi sisa makanan antara sampel yang menilai aroma makanan sedap dengan yang tidak sedap. Menurut penelitian Aula (2011) juga menyatakan hal yang sama bahwa ada Keterkaitan antara aroma makanan dengan terjadinya sisa makanan di Rumah Sakit Haji Jakarta. Sampel yang paling tinggi menyisakan makanan mengatakan tidak suka terhadap bumbu masakan 53,33%. Bumbu masakan yang tidak enak akan menyisakan makanan yang lebih banyak dan bumbu masakan yang enak akan menyisakan makanan sedikit. Hal ini sejalan dengan penelitian Lumbantoruan (2012), yang menyatakan ada perbedaan proporsi sisa makanan antara sampel yang menilai bumbu masakan enak dengan yang tidak enak.

Untuk tingkat kematangan, sampel yang paling tinggi menyisakan makanan mengatakan suka 60%. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lumbantoruan (2012), yang menyatakan ada perbedaan proporsi sisa makanan antara responden yang menilai keempukan makanan empuk dengan tidak empuk. Berdasarkan hasil wawancara dengan sampel hal ini dikarenakan adanya faktor kebiasaan makanan dirumah, dan adanya faktor mutu makanan yang lainnya.

Untuk temperature makanan, sampel yang paling tinggi menyisakan makanan mengatakan suka 36,67%. Pada penelitian Lumbantoruan (2012), menyatakan adanya perbedaan proporsi sisa makanan antara sampel yang menilai suhu makanan hangat dengan menilai tidak hangat karena sampel yang berpendapat suhu tidak hangat mempunyai peluang menyisakan makanan 3,8 kali disbanding yang berpendapat hangat. Namun seseorang mungkin tidak mempermasalahkan suhu bila selera makannya sudah terpicu melalui rangsangan panca indera.

Berdasarkan hasil penelitian ini sampel yang membawa makanan dari luar RS dan paling tinggi menyisakan makanan 43,34%. Beberapa alasan dari sampel sehingga mereka mengkonsumsi makanan dari luar RS diantaranya tidak terbiasa mengkonsumsi makanan dari RS, penampilan kurang menarik dan rasa yang kurang enak. Moehyi (2005), menyatakan bahwa makanan yang dikonsumsi oleh pasien yang berasal dari luar rumah sakit akan berpengaruh terhadap terjadinya sisa makanan. Rasa lapar yang tidak segera diatasi pada pasien yang sedang dalam perawatan, akan menimbulkan rasa bosan karena mengkonsumsi makanan yang kurang bervariasi dan menyebabkan pasien mencari makanan tambahan dari luar rumah sakit atau jajan, sehingga kemungkinan besar makanan yang disajikan kepada pasien tersebut tidak dihabiskan. Bila hal tersebut selalu terjadi, maka makanan yang diselenggarakan oleh pihak rumah sakit tidak dimakan sehingga terjadi sisa makanan.

Berdasarkan hasil penelitian ini sampel yang menyatakan suasana tempat perawatan yang bersih yang menyisakan makanan paling banyak sebanyak 33,34%. Hal ini sejalan dengan penelitian Priyanto (2011) bahwa tidak ada hubungan antara persepsi pasien mengenai keadaan lingkungan tempat perawatan di RS dengan terjadinya sisa makanan di RSUD Kota Semarang. Moehyi (2002) berpendapat bahwa lingkungan yang menyenangkan di dalam pelayanan kepada pasien pada saat makan dapat memberikan dorongan atau motivasi pada pasien untuk menghabiskan makanannya. Suasana yang bersih dan tenang di ruang perawatan diduga akan dapat mempengaruhi kenikmatan pasien dalam menyantap makanan yang disajikan.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa faktor internal yang dominan mempengaruhi terjadinya sisa makanan yaitu faktor jenis kelamin dimana sampel jenis kelamin perempuan 56,66% yang memiliki sisa makanan tinggi. Pada faktor eksternal yang dominan mempengaruhi terjadinya sisa makanan yaitu faktor aroma makanan dimana sampel yang mengatakan tidak suka 53,33% yang memiliki sisa makanan tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu faktor internal yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan adalah pada jenis kelamin pada perempuan (83,33%), tidak memiliki gangguan pencernaan (76,67%), usia 30 – 49 tahun (60%), pendidikan SD (43,33%), kondisi khusus *Post Sectio Caesarea* (43,33%). Faktor eksternal yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan adalah tingkat kematangan (83,33%), penyajian makanan (73,33%), warna makanan (70%), aroma makanan (66,67%), porsi makanan (60%), temperature makanan (56,67%), makanan dari luar rumah sakit (53,33%), suasana tempat perawatan (53,33%), dan bumbu masakan (50%). Faktor internal yang dominan mempengaruhi terjadinya sisa makanan yaitu jenis kelamin (56,66%) sedangkan faktor eksternal yang dominan adalah aroma makanan (53,33%). Adapun saran untuk RSUD Bangli agar meningkatkan kebersihan ruang perawatan karena masih adanya pasien yang mengatakan tidak bersih, dan untuk Instalasi Gizi RSUD Bangli agar lebih memperhatikan aroma dan bumbu masakan agar pasien lebih tertarik untuk menghabiskan makanannya, lebih memvariasikan pengolahan makanan terutama untuk lauk nabati agar pasien tidak bosan, dan pemilihan jenis sayuran serta teknik pengolahan lebih divariasikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Ida Ayu Eka Padmiari, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, Dr. Ni Nengah Ariati, SST, M.Erg selaku pembimbing pendamping yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, Ni Made Yuni Gumala, SKM, M.Kes dan Dr. I Wayan Juniarsana, SST. M.Fis selaku penguji yang telah memberikan masukan dalam penyempurnaan tugas akhir ini, Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar, Ketua Jurusan Gizi, Ka.Prodi D-III Gizi, dosen serta staff di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam pembuatan tugas akhir ini, Orang tua, keluarga, sahabat, teman-teman dan orang terdekat lainnya yang selalu memberikan doa dan dukungan semangat dalam pembuatan tugas akhir.

DAFTAR PUSTAKA

1. PGRS (2013). Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan RI.
2. Juniarti, N. K. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sisa Makanan Pasien Di RSUD Sanjiwani Gianyar. Universitas Dhyana Pura.
3. Moehyi, S. 2002. Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga. Jakarta: Penerbit Bratara.
4. Aula, L.E. 2011. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Terjadinya Sisa Makanan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Haji. Skripsi. Jakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
5. Djamaluddin, M. 2005. Analisis Zat Gizi dan Biaya Sisa Makanan Pada Pasien dengan Makanan Biasa. Jurnal Gizi Klinik Indonesia.
6. Hartatik, Tatik, 2004. Gambaran Daya Terima Makan Terhadap Cita Rasa Makanan Pada Pasien Rawat Inap Dewasa Di Perawatan Kelas II RS. Haji Jakarta. Skripsi. UI Depok.
7. Lumbantoruan, D.B.S. 2012. Hubungan Penampilan Makanan dan Faktor Lainnya dengan Sisa Makanan Biasa Pasien Kelas 3 Seruni RS Puri Cinere Depok Bulan April-Mei 2012. Skripsi. FKM Program Studi Sarjana Gizi Depok.
8. Mutyana, L. 2011. Faktor-faktor yang berhubungan dengan daya terima pasien rawat inap di Rumah Sakit Ibu dan Anak Budiasih Serang tahun 2011. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

9. Priyanto, O.H. 2009. Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Sisa Makanan pada Pasien Rawat Inap kelas III di RSUD Kota Semarang. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
10. Suhardjo. 2003. Berbagai cara pendidikan gizi. Jakarta: Bumi Aksara.
11. Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2014). Penilaian Status Gizi, Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC.
12. Tanaka, M.L., 1998. Faktor Eksternal Yang Berhubungan dengan Daya Terima Makan Pasien Rawat Inap Dewasa di Rumash Sakit Umum Tangerang.