



## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU MENYISAKAN MAKANAN PASIEN DIIT *DIABETES MELLITUS*

Devi Karina Puspita, Rr. Sri Ratna Rahayu✉

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima 22 September 2010  
Disetujui 29 Oktober 2010  
Dipublikasikan Januari 2011

*Keywords:*  
Diet of DM  
Leftovers  
Glucose

### Abstrak

Permasalahan penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan pasien diit diabetes mellitus menyisakan makanannya? Tujuannya untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku menyisakan makanan pada pasien penderita diit diabetes mellitus di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang. Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan adalah penjelasan, dengan menggunakan pendekatan belah lintang. Jumlah sampel penelitian sebanyak 14 pasien. Teknik pemilihan sampel dilakukan dengan cara total. Data dianalisis menggunakan uji *fisher* dengan tingkat kebermaknaan  $< 0,05$ . Instrumen yang digunakan adalah kuesioner, timbangan makanan dan formulir pengamatan sisa makanan. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor yang berhubungan dengan sisa makanan diit DM yaitu jadwal makan (nilai  $p = 0,005$ ), makanan luar RS (nilai  $p = 0,015$ ), cita rasa makanan (nilai  $p = 0,005$ ), dan kebiasaan makan (nilai  $p = 0,003$ ).

### Abstract

*Problem in this study was how to identify factors that cause diabetes mellitus patients leaving his food? Purpose of this study was to determine the factors associated with food leaving behavior of patients who received diabetes mellitus in Dr. M. Ashari Pemalang Hospital. The type and design of the study was explanatory, using cross-sectional approach. The number of samples were as many as 14 patients. Sample selection technique was using the total sampling. The data analyzed using fisher test with significance level  $< 0.05$ . The instruments used were questionnaires, food scales and observation form. In conclusion, the factors associated with DM diet leftovers are meal schedule ( $p$  value = 0.005), outside the hospital food ( $p$  value = 0.015), the taste of food obtained ( $p$  value = 0.005), and eating habits ( $p$  value = 0.003).*

© 2011 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:  
Jalan Candi Prambanan No. 23 Semarang 50183  
Email: [srivatuar@yahoo.com](mailto:srivatuar@yahoo.com)

## Pendahuluan

Pelayanan rumah sakit yang baik dan bermutu pada hakekatnya adalah untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan para pemakai jasa pelayanan kesehatan (*health need and demand*), yang apabila berhasil dipenuhi akan dapat menimbulkan rasa puas terhadap pelayanan kesehatan. Makin sempurna kepuasan, makin baik mutu pelayanan kesehatan (Azwar, 1996).

Salah satu pelayanan kesehatan di rumah sakit adalah pelayanan gizi rumah sakit. Pelayanan gizi rumah sakit merupakan pelayanan gizi yang diberikan di rumah sakit bagi pasien yang dirawat dan berobat jalan, untuk memperoleh makanan yang sesuai guna mencapai status gizi yang sebaik-baiknya. Masalah gizi klinis adalah masalah gizi yang ditinjau secara individual mengenai apa yang terjadi dalam tubuh seseorang, yang seharusnya ditanggulangi secara individu. Demikian pula masalah gizi pada berbagai keadaan sakit yang secara langsung ataupun tidak langsung mempengaruhi proses penyembuhan, harus diperhatikan secara individual. Adanya kecenderungan peningkatan kasus penyakit yang terkait dengan gizi (*nutrition related disease*) menunjukkan semakin perlunya penanganan khusus. Semua ini memerlukan pelayanan gizi yang bermutu untuk mempertahankan status gizi yang optimal, sehingga tidak terjadi kurang gizi dan untuk mempercepat penyembuhan (Departemen Kesehatan RI, 2003).

Makanan bagi pasien di rumah sakit berfungsi untuk mempertahankan daya tahan tubuh dan membantu mempercepat proses penyembuhan. Makanan yang disajikan harus memenuhi kebutuhan baik kualitas maupun kuantitasnya. Hidangan makanan yang memenuhi kebutuhan gizi dan terkonsumsi habis akan mempercepat penyembuhan dan memperpendek hari perawatan. Penilaian hidangan merupakan salah satu proses evaluasi pelayanan gizi dan sisa makanan pasien dapat dijadikan indikator keberhasilan pelayanan gizi di rumah sakit (Adi dan Waskitorini, 2003).

Pengaturan makanan dan diit untuk penyembuhan penyakit bukanlah merupakan tindakan yang berdiri sendiri, tetapi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keselu-

ruhan upaya perawatan dan pengobatan untuk penyembuhan penyakit pasien. Pengaturan makan, perawatan penyakit dan pengobatan, ketiganya merupakan satu kesatuan dalam proses penyembuhan penyakit. Oleh karena itu tanggung jawab pengaturan makan bagi orang sakit bukanlah semata-mata tanggung jawab seorang ahli gizi, akan tetapi merupakan tanggung jawab bersama dari keempat unsur yang berperan dalam proses penyembuhan penyakit, yaitu dokter, perawat, ahli gizi, dan pasien.

Kendati dokter telah menetapkan diit yang tepat bagi penderita dan diit itu telah disiapkan dengan baik dalam bentuk sajian makanan, diit yang baik itu tidak ada manfaatnya jika penderita tidak mengkonsumsi makanan yang telah disajikan tersebut (Miron *et al.*, 2010). Oleh karena itu bagi seorang pasien, pengetahuan tentang peranan makanan dan penggunaan makan dalam penyembuhan penyakit, sama pentingnya dengan pengetahuan tentang peranan kegunaan obat bagi penyembuhan penyakit. Bahkan setelah penderita sembuh sekalipun, pada waktu akan meninggalkan rumah sakit, ahli gizi masih harus selalu memberikan petunjuk bagaimana harus mengatur makanannya di rumah, sesuai dengan diit dan penyakit yang dideritanya.

*Diabetes mellitus* merupakan salah satu penyakit yang memerlukan diit khusus. *Diabetes mellitus* atau penyakit kencing manis adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan adanya peningkatan kadar gula (glukosa) darah secara terus menerus (kronis) akibat kekurangan insulin baik kuantitatif maupun kualitatif (Tapan, 1998; Morrison *et al.*, 2010).

Ada beberapa jenis *diabetes mellitus*, yaitu tipe I, yang sering disebut *Diabetes Mellitus Tergantung Insulin (DTMI)* atau disebut *Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM)*, dan tipe 2 sering disebut *Diabetes Mellitus Tidak Tergantung Insulin (DMTTI)* atau *NIDDM (non insulin dependent diabetes mellitus)* (Mahmud, 2005). Ada jenis lain yaitu diabetes pada kehamilan (*gestationa diabetes*), yang timbul hanya pada saat kehamilan (Cross, 2010). *Diabetes* yang disebabkan oleh kerusakan pankreas akibat kekurangan gizi disebut *MRDM (Malnutrition Related Diabetes Mellitus)* atau diabetes mellitus terkait malnutrisi (Tapan, 1998;

Katulanda *et al.*, 2010).

Di Indonesia, DM tipe 1 sangat jarang dijumpai. Lain halnya dengan DM tipe 2, dijumpai sekitar 90% dari seluruh penderita diabetes, dan tipe ini dipengaruhi oleh lingkungan. Menurut penelitian epidemiologi yang telah dilaksanakan di Indonesia, prevalensi diabetes tipe 2 berkisar antara 1,4%-1,6% (Karyadi, 2006)

Tahun 2008 telah tercatat lebih dari 8 juta penduduk Indonesia yang menderita diabetes mellitus, dan diperkirakan jumlahnya melebihi 21 jiwa pada tahun 2025 mendatang. Jumlah tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara peringkat keempat penderita diabetes terbesar setelah China, India, dan Amerika. Jumlah kasus diabetes mellitus yang ditemukan di provinsi Jawa Tengah tahun 2005 sebanyak 209.319 kasus. Di Kabupaten Pemalang, diabetes mellitus menduduki peringkat ketiga dalam daftar sepuluh besar penyakit. Dimana IDDM (DM tipe I) sebanyak 185 kasus, dan NIDDM (DM tipe II) sebanyak 2.289 kasus, sedangkan pasien di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang sebanyak 413 pasien, dimana 305 pasien merupakan DM tipe II (Penampilan kerja RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, 2008).

Pengelolaan diet diabetes mellitus meliputi pengaturan makan (diet), melakukan aktivitas fisik (olahraga), minum obat teratur, dan edukasi berkelanjutan (Santacroce *et al.*, 2010). Diet adalah pengelolaan utama yang dapat menekan kenaikan-kenaikan kadar gula dan timbulnya komplikasi akut maupun kronik (Subekti, 2006).

Program pengaturan Diet DM sudah cukup luas disosialisasikan kepada para penderita, namun kenyataan dalam praktek masih banyak penderita DM yang belum dapat melaksanakannya dengan benar sesuai program yang telah diberikan. Hal ini dapat dilihat dengan masih banyaknya sisa makanan pada diet diabetes mellitus, sisa makanan merupakan makanan yang tidak habis dimakan dan dibuang sebagai sampah (Utari, 2009). Sisa makanan dapat dilihat dari jumlah makanan yang masih ada di piring masing-masing pasien. Makanan yang tersisa di piring adalah suatu data kuantitatif yang bisa digunakan untuk evaluasi apakah program pendidikan gizi sudah efektif dan diet yang diterima pasien sudah memadai

atau belum (Mifisoni, 2009). Berkaitan dengan banyaknya makanan pasien yang terbuang dan bisa dilihat oleh petugas berupa sisa makanan yang masih terdapat dalam alat makan yang ditarik kembali ke dapur setelah jam makan selesai (Astuti, 2002).

Kegagalan dan keberhasilan suatu pengelolaan makanan akan terlihat dari sisa makanan yang disajikan. Upaya khusus harus dilakukan untuk meningkatkan daya terima makanan yang disajikan di rumah sakit. Langkah utama dalam meningkatkan daya terima pasien terhadap makanan yang disajikan adalah dengan meningkatkan mutu pelayanan (Almatsier, 2007).

Dari hasil penelitian pendahuluan mengenai sisa makan diet diabetes mellitus di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang yang dilakukan selama 3 hari (1-3 Februari 2010), dari makanan yang disajikan, terdapat sisa makanan sebesar 59% yang meliputi nasi, bubur, lauk hewani, lauk nabati, dan sayur. Adapun faktor penyebab terjadinya sisa makanan sampai saat ini belum diketahui secara pasti karena belum pernah dilakukan uji statistik untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya sisa makanan pada pasien yang mendapat diet diabetes mellitus.

Pengamatan di atas dilakukan secara khusus pada pasien dengan diet diabetes mellitus di ruang rawat inap RSUD Dr. M. Ashari pemalang. Oleh sebab itu penulis terdorong untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan sisa makanan pasien yang mendapat diet diabetes mellitus di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian *eksplanatori* yaitu menjelaskan variabel yang saling berhubungan melalui pengujian statistik. Metode yang digunakan adalah survei dengan pendekatan *cross sectional*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah karakteristik diet DM (jadwal makan), makanan luar RS, cita rasa makanan, variasi menu, kebiasaan makan. Sedangkan variabel terikatnya adalah sisa makanan diet diabetes mellitus.

Populasi dari penelitian ini adalah semua

pasien di ruang rawat inap RSUD Dr. M. Ashari yang mendapat diit diabetes mellitus yang berjumlah 14 pasien. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien usia di atas 30 tahun, mempunyai kesadaran yang baik, mengerti, dan dapat berkomunikasi serta dapat memberikan pendapat secara langsung atau dengan bantuan orang lain untuk mengisi kuesioner, dirawat di ruang perawatan RSUD Dr. M. Ashari Pemalang kecuali ruang ICU, sudah dirawat selama dua hari atau lebih dan mendapat diit diabetes mellitus, pasien sedang tidak terganggu kejiwaannya / stres.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *total sampling*, yaitu pengambilan sampel secara total yang dilakukan dengan cara menetapkan sejumlah anggota sampel secara total (Notoatmodjo, 2003). Jadi besar sampel dalam penelitian ini adalah 14.

### Hasil

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, dapat diketahui data pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang, diperoleh hasil bivariat dengan analisis statistik dengan menggunakan uji *fisher* dan koefisien konfingensi pada Tabel 2.

**Tabel 1.** Distribusi Responden Berdasarkan Ketepatan Waktu Makan, Makanan Luar Rumah Sakit, Rasa Makanan, Penilaian Variasi Menu, Kebiasaan Makan, dan Besar Sisa Makanan

Variabel	n	%
Waktu makan		
Tidak tepat	7	50,0
Tepat	7	50,0
Total	14	100,0
Makanan luar RS		
Tidak ada	4	28,6

Ada	10	71,4
Total	14	100,0
Rasa makanan		
Kurang enak	7	50,0
Enak	7	50,0
Total	14	100,0
Variasi menu		
Kurang bervariasi	4	28,6
Bervariasi	10	71,4
Total	14	100,0
Kebiasaan makan responden		
Tidak sesuai dengan di rumah	9	64,3
Sesuai dengan di rumah	5	35,7
Total	14	100,0
Besar sisa makanan		
Sedikit	6	42,9
Banyak	8	57,1
Total	14	100,0

**Tabel 2.** Rangkuman Hasil Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Sisa Makanan Yang Mendapat Diit DM di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. M. Ashari Pemalang.

Faktor	Nilai p
Jadwal makan	0,005
Makanan luar RS	0,015
Cita rasa makanan	0,005
Variasi menu	0,580
Kebiasaan makan	0,003

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara persepsi ketepatan jadwal makan dengan terjadinya sisa makanan diit DM di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang. Hal tersebut dibuktikan dalam analisis bivariat diperoleh hasil nilai p sebesar 0,005 ( $p < 0,05$ ).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang

**Tabel 3.** Tabulasi Silang Antara Persepsi Ketepatan Jadwal Makan Dengan Sisa Makanan Diit DM, Makanan Luar RS dengan Besar Sisa Makanan Diit DM, Cita Rasa Makanan Dengan Sisa Makanan Diit DM, Variasi Menu dengan Besar Sisa Makanan Diit DM, dan Kebiasaan Makan dengan Besar Sisa Makanan Diit DM

Variabel	Sisa makanan						Nilai P
	Sedikit		Banyak		Jumlah		
	n	%	n	%	N	%	
Jadwal makan							
Tidak tepat	0	0,0	7	100,0	7,0	100	0,005
Tepat	6	85,7	1	14,3	7,0	100	
Jumlah	6	42,9	8	57,1	14,0	100	
Makanan luar RS							
Tidak ada	4	100,0	0	0,0	4,0	100	0,015
Ada	2	20,0	8	80,0	10,0	100	
Jumlah	6	42,9	8	57,1	14,0	100	
Cita rasa makanan							
Kurang baik	0	0,0	7	100,0	100,0	100	0,005
Baik	6	85,7	1	14,3	14,3	100	
Jumlah	6	42,9	8	57,1	57,1	100	
Variasi menu							
Kurang variasi	1	25,0	3	75,0	4,0	100	0,580
Bervariasi	5	50,0	5	50,0	10,0	100	
Jumlah	6	42,9	8	57,1	14,0	100	
Kebiasaan Makan							
Tidak Sesuai	1	11,1	8	88,9	9,0	100	0,003
Sesuai	5	100,0	0	100,0	5,0	100	
Jumlah	6	42,9	8	57,1	14,0	100	

dilakukan oleh Azizah (2005) bahwa ada hubungan antara jadwal makan dengan besar sisa makanan. Sedangkan menurut Heryawanti, dkk., (2004) bahwa waktu penyajian makanan merupakan faktor eksternal yang dapat menyebabkan terjadinya sisa makanan. Waktu penyajian yang tidak tepat dapat menyebabkan berkurangnya selera untuk menghabiskan makanan yang disajikan. Hal ini sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Moehyi (1992) bahwa waktu pembagian makanan yang tepat dengan jam makan pasien serta jarak waktu yang sesuai antara makan pagi, siang, dan malam hari dapat mempengaruhi habis tidaknya makanan yang disajikan. Bila jadwal pemberian makan tidak sesuai makan makanan yang sudah siap akan mengalami waktu penungguan sehingga pada saat makanan akan disajikan ke pasien, makanan menjadi tidak menarik karena mengalami perubahan suhu makanan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjuk-

kan bahwa ada hubungan antara makanan luar RS dengan terjadinya sisa makanan di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang. Hal ini dibuktikan dalam analisis bivariat diperoleh nilai p sebesar 0,015 ( $p < 0,05$ ).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (1999) yang menyatakan bahwa makanan dari luar RS mempengaruhi terjadinya sisa makanan. Moehyi (1992) bahwa makanan yang dimakan oleh pasien luar RS akan berpengaruh terhadap terjadinya sisa makanan. Rasa lapar yang tidak segera di atasi pada pasien yang sedang dalam perawatan, timbulnya rasa bosan karena mengkonsumsi makanan kurang bervariasi menyebabkan pasien mencari makanan tambahan dari luar RS atau jajan, sehingga kemungkinan besar makanan yang disajikan kepada pasien tidak dihabiskan. Bila hal tersebut selalu terjadi maka makanan yang diselenggarakan oleh pihak rumah sakit tidak dimakan sehingga terjadi sisa makanan.

Sedangkan pada pasien yang mendapat diit DM sangat dianjurkan untuk menjaga pola makan apalagi dalam masa perawatan guna untuk mempertahankan berat badan ideal dan menjaga kadar glukosa darah (Morrison *et al.*, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara persepsi pasien mengenai cita rasa makanan dengan terjadinya sisa makanan diit DM di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang. Hal tersebut dibuktikan dalam hasil analisis bivariat diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,005 ( $p < 0,05$ ).

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang pernah dilakukan oleh Utari (2009), hasil pengamatan menunjukkan bahwa cita rasa suatu makanan mempengaruhi terjadinya sisa makanan karena cita rasa makanan mempengaruhi selera makan pasien.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variasi menu dengan terjadinya sisa makanan diit DM di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang. Hal ini dibuktikan dalam hasil analisis bivariat diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,580 ( $p > 0,05$ ).

Hasil penelitian ini sependapat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Heryawanti dkk., (2004) bahwa tidak ada hubungan variasi menu dengan sisa makanan. Hal ini dapat disebabkan karena menu yang disajikan oleh instalasi gizi RSUD Dr. M. Ashari bervariasi dan menu dirancang dengan siklus menu 10 hari sehingga menu yang disajikan setiap hari berbeda sampai dengan 10 hari.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan makan dengan terjadinya sisa makanan diit DM di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang. Hal ini dibuktikan dalam hasil analisis bivariat diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,003 ( $p < 0,05$ ).

Hasil penelitian ini tidak sependapat dengan hasil penelitian Azizah (2005) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan makan dengan sisa makanan. Menurut Heryawanti (2004) bahwa kebiasaan makan seseorang dapat mempengaruhi daya terima makannya. Bila makanan yang disajikan sesuai dengan kebiasaan makannya baik susunan maupun besar porsi, serta menu yang ada sesuai dengan selera dan kesukaannya, maka daya terima terhadap makanan akan baik. Sebaliknya bila makanan yang disajikan di luar

kebiasaan maka orang tersebut akan membutuhkan waktu untuk penyesuaian.

### Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diperoleh suatu simpulan bahwa: 1) Ada hubungan antara persepsi pasien mengenai ketepatan jadwal makan dengan terjadinya sisa makanan diit DM di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang dengan nilai  $p$  sebesar 0,005 ( $p < 0,05$ ). 2) Ada hubungan antara persepsi pasien mengenai makanan luar RS dengan terjadinya sisa makanan diit DM di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang dengan nilai  $p$  sebesar 0,015 ( $p < 0,05$ ). 3) Ada hubungan antara persepsi pasien mengenai cita rasa makanan dengan terjadinya sisa makanan diit DM di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang dengan nilai  $p$  sebesar 0,005 ( $p < 0,05$ ). 4) Tidak Ada hubungan antara persepsi pasien mengenai variasi menu dengan terjadinya sisa makanan diit DM di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang dengan nilai  $p$  sebesar 0,580 ( $p > 0,05$ ). 5) Ada hubungan antara persepsi pasien mengenai kebiasaan makan dengan terjadinya sisa makanan diit DM di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang dengan nilai  $p$  sebesar 0,003 ( $p < 0,05$ ).

Perlu melakukan kontrol atau evaluasi terhadap kegiatan penyelenggaraan makanan mulai dari perencanaan menu sampai penyajian makanan pada pasien sedangkan untuk meningkatkan mutu makanan baik dalam penampilan maupun rasa makanan di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang perlu memanfaatkan tenaga pemasak dengan semaksimal mungkin, dan mengadakan pelatihan bagi tenaga pemasak dalam bidang kuliner dan pengetahuan ilmu resep.

Upaya penyuluhan gizi terutama pada pasien yang mendapat diit perlu ditingkatkan. Karena diit yang berhubungan dengan kondisi pasien saat dirawat sebagai salah satu faktor penyembuhan kepada pasien di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang melalui penyuluhan perorangan.

Rumah sakit perlu memberitahukan agar keluarga pasien tidak membawakan makanan dari luar Rumah Sakit karena akan mengganggu program diit yang diberikan oleh

Rumah Sakit.

Sebaiknya menyadari bahwa diit yang diberikan oleh rumah sakit merupakan salah satu faktor pendukung proses penyembuhan, dengan mengikuti program diit yang diberikan dapat mempertahankan berat badan ideal dan juga mengontrol kadar glukosa darah.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang berhubungan dengan terjadinya sisa makanan pada pasien yang mendapat diit DM yang belum diteliti, misalnya suasana lingkungan tempat perawatan.

#### Daftar Pustaka

- Adi, A.C., Waskitorini, H. 2003, *Hubungan antara Faktor Menu, Pasien dan Lingkungan dengan Besarnya Sisa Makanan (Studi di RSUD Kertosono Nganjuk)*, Abstrak, Bagian Gizi Kesmas FKM Unair, PIN Diitetik Update, Yogyakarta
- Almatsier, S. 2007. *Penuntun Diet*. Jakarta: Gramedia
- Almatsier, S. 1992. Persepsi Pasien terhadap Makanan di Rumah Sakit (Survey pada 10 RS di DKI Jakarta). *Gizi Indonesia*. 13 (87)
- Astuti, A. 2002. *Perencanaan Menu Instalasi Gizi Rumah Sakit dr. Sardjito*. Yogyakarta
- Azizah, U. 2005. *Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Pasien dengan Sisa Makanan (Studi Pada Pasien Rawat Inap Non Diit BRSUD Banjarnegara)*. Skripsi FKM UNDIP
- Azwar A, 1996, *Menjaga Mutu Pelayanan Kesehatan, Aplikasi Prinsip Lingkungan Pemecahan Masalah*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Cross, J.A., Temple, R.C., Hughes, J.C., Dozio, N.C., Brennan, C., Stanley, K., Murphy, H.R., Fowler, D., Hughes, D.A. and Sampson, M.J. 2010. Original Article: Pathophysiology Cord Blood Telomere Length, Telomerase Activity and Inflammatory Markers in Pregnancies in Women with Diabetes or Gestational Diabetes. *Diabetic Medicine*, *Diabetes UK*
- Depkes RI, 2003, *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit*, Jakarta: DepKes RI
- Dewi, A.K.P. 1999. *Penerimaan Pasien Rawat Inap Terhadap Makanan Biasa Dan Hubungannya Dengan Sisa Makanan di RSUD Kardinah Tegal (Studi Di Bangsal Kebidanan Dan Bedah)*. <http://www.fkm.undip.ac.id>
- Heryawanti, T., Prawirohartono, E.P., Sudargo, T. 2004. Pengaruh Alat Penyajian Disposable Terhadap Sisa Makanan di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 1 (2)
- Karyadi, E. 2006. *Kiat Mengatasi Penyakit Diabetes, Hiperkolesterolemia, Stroke*. Jakarta: PT. Gramedia
- Katulanda, G.W., Katulanda, P., Adler, A.I., Peiris, S.R., Draisey, Wijeratne, S., Sheriff, S., Matthews, D.R. and Shine, B. 2010. Apolipoproteins in Diabetes Dyslipidaemia in South Asians with Young Adult-Onset Diabetes: Distribution, Associations and Patterns. *Ann Clin Biochem*, 47: 29–34
- Mahmud, F.H., Murray, J.A., Kudva, Y.C. 2005. Celiac Disease in Type 1 Diabetes Mellitus in a North American Community: Prevalence, Serologic Screening, and Clinical Features. *Mayo Clin Proc*, 80 (11): 1429-1434
- Mifisoni, S. 2009. Nutritional Habits of the Inhabitants of the Island of Vis. *CoU. Antropol*, 33 (4): 1273-1279
- Miron, R.W., Peled, R., Yaari, E., Tov, O.S., Weiner, V.A., Porath, A. and Kokia, E. 2010. Disparities in Diabetes Care: Role of The Patient's Socio-Demographic Characteristics. *BMC Public Health*, 10: 729
- Moehyi, S. 1992, *Pengaturan Makanan dan Diet Untuk Penyembuhan Penyakit*. Jakarta: PT. Gramedia
- Moehyi, S. 1992. *Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga*. Jakarta: Bhatara
- Morrison, M.K., Lowe, J.M. and Collins, C.E. 2010. Original Article: Epidemiology Perceived Risk of Type 2 Diabetes in Australian Women with a Recent History of Gestational Diabetes Mellitus. *Journal compilation*, *Diabetes UK. Diabetic Medicine*, 27: 882–886
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Pradana Soewondo. 2006. *Hidup Sehat dengan Diabetes Mellitus*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Santacroce, L., Carlaio, R.G. and Bottalico, L. 2010. Does It Make Sense that Diabetes is Reciprocally Associated with Periodontal Disease?. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets*, 10: 57-70
- Subekti, I. 2006. *Hidup Sehat dengan Diabetes*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Tapan, E. 1998. *Penyakit Degeneratif*. Jakarta: Gramedia
- Utari, R. 2009. *Evaluasi Pelayanan Makanan Pasien Rawat Inap Di Puskesmas Gondangrejo Karanganyar*. Karya tulis ilmiah FIK UMS