

**EVALUASI TATALAKSANA TERAPI DIET PADA  
PENDERITA DIABETES MELLITUS DI RUANG  
INAP BADAN RSUD. Dr. M.ASHARI PEMALANG**

Artikel Penelitian

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro



Disusun Oleh :

ENDANG SRI WAHYUNI

NIM : G2C204111

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG**

**2006**

## HALAMAN PENGESAHAN REVISI

Artikel penelitian dengan judul "Evaluasi Tatalaksana Terapi Diet pada Penderita Diabetes Mellitus di Ruang Rawat Inap Badan RSUD Dr. M. Ashari Pemalang", telah dipertahankan dihadapan penguji dan telah direvisi.

Mahasiswa yang mengajukan :

Nama Mahasiswa : Endang Sri Wahyuni  
Nomor Induk Mahasiswa : G2C204111  
Fakultas : Kedokteran  
Program Study : Ilmu Gizi  
Universitas : Diponegoro  
Judul : Evaluasi Tatalaksana Terapi Diet pada penderita  
Diabetes Mellitus di Ruang Rawat Inap Badan  
RSUD Dr. M. Ashari Pemalang

Semarang, Januari 2006

Pembimbing,

Dr. dr. Hertanto Wahvu Subagio, MS. SpGK

NIP : 130 808 729

## **EVALUASI TATALAKSANA TERAPI DIET PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI RUANG RAWAT INAP BADAN RSUD DR. M. ASHARI PEMALANG**

Endang Sri Wahyuni<sup>1</sup> Hertanto Wahyu Subagio<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang** : Kegiatan penyelenggaraan makanan adalah bagian dari kegiatan pelayanan gizi di rumah sakit. Mutu makanan dipengaruhi oleh berbagai faktor dari perencanaan menu sampai dengan penyajian makanan. Diet merupakan bagian yang penting pada pengelolaan Diabetes Mellitus. Berawal dari hal ini maka perlu diketahui bagaimana tatalaksana terapi diet pada penderita Diabetes Mellitus di ruang rawat inap Badan RSUD Dr. M Ashari Pemalang.

**Tujuan** : Mendiskripsikan tatalaksana terapi diet pada penderita Diabetes Mellitus di ruang rawat inap Badan RSUD Dr. M. Ashari Pemalang.

**Metode** : Desain penelitian adalah diskriptif, sampel diambil dengan metode Purposif sampling dengan kriteria umur lebih dari 18 tahun, terdiagnosis Diabetes Mellitus dengan atau tanpa komplikasi, terawat minimal tiga hari. Data yang dikumpulkan meliputi data tentang diet yang diminta oleh dokter, kebutuhan gizi pasien, makanan yang disajikan, asupan makan pasien dan penilaian pasien terhadap makanan yang disajikan rumah sakit. Data yang telah diperoleh diolah dengan program Food Prossesor 2 dan dianalisis secara diskriptif.

**Hasil** : Perbandingan diet yang diminta dokter dengan kebutuhan gizi pasien 73,33% tidak sesuai. Perbandingan diet yang diminta dokter dengan makanan yang disajikan 80% tidak sesuai. Perbandingan makanan yang disajikan dengan kebutuhan gizi pasien sebesar 63,3% tidak sesuai. Asupan lemak dengan kategori baik 19 orang (63,4%) dan asupan protein dengan kategori buruk 17 orang (56,8%), Penilaian pasien terhadap makanan yang disajikan persentase yang lebih tinggi pada rasa makanan yang enak, besar porsi yang cukup, suhu yang sesuai, makanan matang, aroma sedap, warna dan penyajian menarik.

**Simpulan dan saran** : Tatalaksana terapi diet Diabetes Mellitus di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang belum sesuai standar sehingga perlu adanya perbaikan baik dari penentuan kebutuhan gizi pasien maupun dari penyajiannya.

**Kata Kunci** : Diet Diabetes Mellitus

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup> Staf Pengajar Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

## EVALUATION OF THE DIETARY THERAPY MANAGEMENT OF THE DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE MEDICAL WINGS OF Dr.M ASHARI HOSPITAL PEMALANG

Endang Sri Wahyuni<sup>1</sup> Hertanto Wahyu Subagio<sup>2</sup>

### ABSTRACTS

**Background** : Food providing activity is a part of the nutrition installation activities or a nutrition service unit at a hospital. The quality of food is greatly influenced by various factors starting from meal planning to meal intake of the patient. Diabetes Mellitus diet is an important part of the Diabetes Mellitus management. Based on this viewpoint it is necessary to know how the dietary therapy management of the Diabetes Mellitus is carried out in the emergency room of Dr. M. Ashari Hospital in Pematang.

**Purpose of the study** : To describe the dietary therapy management of the Diabetes Mellitus management in the emergency room of Dr. M. Ashari Hospital in Pematang.

**Methods** : The design of this study was that of descriptive type. Samples were obtained through purposive sampling assigning patients of men and women, aged above 18, Diabetes Mellitus diagnosed, hospitalized at least for three days, treated with soft or ordinary food. The data collected included the doctor diet recommendation, the patients need of nutrition, the food presented to the patients, the patients food intake, and the patients acceptability to the food presented by the hospital. The data obtained was analyzed descriptively by use of Food Processor 2.

**Results** : The diet recommended by the doctor compared with the patients nutrition need wasn't appropriate 73,33%. The diet recommended by the doctor compared with the food presented wasn't appropriate 80%. The food presented compared with the patients nutrition need wasn't appropriate 63,3%. The intake category of fat 19 patients (63,4%) was acceptable, and the intake category of protein 17 patients (56,8%) wasn't acceptable. The highest percentage of the patients perceive that the delicious in taste, sufficient in portion, appropriate heat, good cooking, aroma, colour, and interesting in presentation.

**Conclusion and suggestion** : The therapy management of the Diabetes Mellitus at RSUD Dr. M. Ashari Pematang wasn't appropriate with standards so it should be improved in terms of the decision of the patients need of nutrition as well as the presentation of the food to them.

**Key words** : Diabetes Mellitus Diet

<sup>1</sup> Student of Nutritional Study Program Medical Diponegoro University

<sup>2</sup> Nutritional Departement, Medicine Faculty Diponegoro University.

## **PENDAHULUAN**

Rumah sakit merupakan tempat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan berupa pengobatan dan perawatan. Salah satu kegiatan yang dilakukan di dalam pelayanannya adalah menyajikan dan menyediakan makanan bagi pasien rawat inap. Makanan yang diberikan kepada pasien yang dirawat di rumah sakit harus disesuaikan dengan keadaan penyakit yang dideritanya<sup>1</sup>. Penyelenggaraan makanan rumah sakit merupakan rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu sampai dengan pendistribusian makanan kepada pasien dalam rangka pencapaian status kesehatan yang optimal melalui pemberian diet yang tepat dan benar. Kegiatan penyelenggaraan makanan merupakan bagian dari kegiatan instalasi gizi atau unit pelayanan gizi di rumah sakit. Mutu makanan banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor mulai dari perencanaan menu sampai dengan makanan diterima oleh pasien.<sup>1</sup> Metode yang tepat diperlukan untuk terlaksananya kegiatan pelayanan gizi sehingga dapat meningkatkan daya terima pasien terhadap makanan yang disajikan serta kepuasan pasien terhadap pelayanan gizi rumah sakit. Rencana diet yang telah disusun selanjutnya diterjemahkan ke dalam menu dan porsi makanan serta frekuensi makan yang akan diberikan<sup>2</sup>.

Perencanaan makan untuk pasien diabetes mellitus bertujuan untuk mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah dan lemak darah normal. Makanan yang dikonsumsi pasien perlu diperhatikan baik jenis makanan, jumlah yang dimakan maupun jadwal waktu makan. Hal ini akan berpengaruh pada kadar glukosa darah<sup>3</sup>.

Telah ditemukan bahwa ada hubungan antara faktor terapi diet dengan pengendalian diabetes mellitus. Diet merupakan satu bagian yang penting pada pengelolaan diabetes mellitus<sup>4</sup>.

Hasil pengelolaan yang tepat guna dan berhasil guna bagi diabetisi dapat menekan angka penyulit, diperlukan suatu pengelolaan melalui pilar utama adalah perencanaan makan dan kegiatan senam jasmani. Hal tersebut bisa berjalan sesuai dengan harapan jika ada kerja sama antara dokter dan ahli gizi serta pasien dan keluarganya<sup>5</sup>.

Dokter berperan dalam menentukan preskripsi diet, sedangkan ahli gizi

bertanggung jawab dalam menerjemahkan preskripsi diet kedalam menu makanan yang memenuhi syarat diet serta selera pasien, sehingga makanan yang disajikan dapat diterima oleh pasien.<sup>6</sup>

Berdasarkan uraian di atas maka perlu diketahui bagaimana tatalaksana terapi diet Diabetes Mellitus di ruang rawat inap badan RSUD Dr. M. Ashari Pematang.

## **METODA**

Penelitian ini dilaksanakan di ruang rawat inap Badan RSUD dr. M. Ashari Kabupaten Pematang pada bulan September - Oktober 2005. Jenis penelitian ini adalah deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan kenyataan yang ada tentang suatu keadaan secara obyektif. Pengambilan sampel menggunakan metode purposif sampling<sup>6</sup>. Kriteria sampel adalah umur lebih dari 18 tahun, dapat diamati selama tiga hari, pasien terdiagnosis Diabetes Mellitus dengan atau tanpa komplikasi.

Data yang dikumpulkan meliputi: data tentang diet yang diminta oleh dokter, diperoleh dengan cara melihat catatan medik pasien, data kebutuhan gizi pasien yang meliputi energi, protein, lemak dan karbohidrat dihitung menggunakan rumus yang direkomendasikan PERKENI, data nilai gizi makanan yang disajikan oleh rumah sakit diperoleh dengan cara menimbang makanan yang akan disajikan. Data sesuai atau tidaknya diet yang diminta oleh dokter dengan kebutuhan gizi pasien diperoleh dengan cara membandingkan keduanya. Sesuai atau tidaknya diet yang diminta oleh dokter dengan nilai gizi makanan yang disajikan diperoleh dengan cara membandingkan keduanya.

Asupan makan pasien meliputi makanan dari rumah sakit dan makanan dari luar rumah sakit. Asupan makan dari rumah sakit diperoleh dengan cara menimbang makanan yang akan disajikan dan dikurangi sisa makanan yang telah dimakan sedangkan asupan makan dari luar rumah sakit diperoleh dengan cara recall 3x24 jam, data yang diperoleh dihitung menggunakan Food Processor<sup>2</sup>. Analisis asupan zat gizi memberikan informasi perbandingan antara asupan dan kebutuhan gizi sehari. Asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat

dikategorikan sebagai berikut: baik bila lebih dari 80%, cukup bila antara 70-79%, sedang bila antara 60-69% dan buruk bila kurang dari 60%<sup>8</sup>. Untuk kesesuaian diet dikategorikan sebagai berikut: sesuai jika pemberian total kalori  $\pm$  50 kalori (angka range), tidak sesuai jika pemberian total kalori lebih atau kurang setelah di tambah atau dikurang dari angka range.

Data penilaian terhadap makanan yang disajikan rumah sakit diperoleh dengan cara wawancara menggunakan instrumen kuesioner.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Karakteristik sampel.

Sampel berjumlah 30 orang terdiri dari 14 orang pria dan 16 orang wanita. Rerata umur sampel adalah  $55 \pm 10,9$  tahun, umur minimal 37 tahun dan maksimal 75 tahun.

### 2. Diet yang diminta oleh dokter dibandingkan dengan kebutuhan gizi pasien

Tabel 1. Perbandingan Diet Yang Diminta Dokter Dengan Kebutuhan Energi Pasien

Penilaian	n	%
Sesuai	8	26,67
Tidak sesuai	22	73,33
Jumlah	30	100

Tabel 1. menunjukkan bahwa diet yang diminta oleh dokter dibandingkan dengan kebutuhan energi pasien, 22 orang (73,33%) tidak sesuai.

### 3. Diet yang diminta oleh dokter dibandingkan dengan makanan yang disajikan rumah sakit.

Tabel 2. Perbandingan Diet yang diminta dokter dengan Zat Gizi (energi) yang disajikan

Penilaian	n	%
Sesuai	6	20
Tidak sesuai	24	80
Jumlah	30	100

Tabel 2. menunjukkan bahwa diet yang diminta oleh dokter dibandingkan

dengan zat gizi (energi) yang disajikan 80% tidak sesuai.

4. Makanan yang disajikan rumah sakit dibandingkan dengan kebutuhan gizi pasien.

Tabel 3. Perbandingan Makanan yang disajikan dengan kebutuhan gizi (energi) pasien

Penilaian	n	%
Sesuai	11	36,7
Tidak sesuai	19	63,3
Jumlah	30	100

Tabel 3. menunjukkan bahwa makanan yang disajikan rumah sakit dibandingkan dengan kebutuhan gizi (energi) pasien 36,7% sesuai.

5. Asupan zat gizi yang meliputi: energi ,lemak,protein dan karbohidrat dibandingkan dengan kebutuhan gizi pasien.

Asupan makan pasien ini diperoleh dari makanan yang disajikan rumah sakit dan makanan yang dikonsumsi dari luar rumah sakit.

Tabel 4. Perbandingan Asupan Zat Gizi (E,P,L,KH) Pasien Dengan Kebutuhan Gizinya

Kategori	Energi		Protein		Lemak		Karbohidrat	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	11	36,7	5	16,6	19	63,4	6	20
Cukup	6	20	5	16,6	4	13,3	7	23,3
Sedang	8	26,7	3	10	3	10	7	23,3
Buruk	5	16,6	17	56,8	4	13,3	10	33,4
Jumlah	30	100	30	100	30	100	30	100

Tabel 4. menunjukkan bahwa asupan lemak dengan kategori baik 19 orang (63,4%), sedangkan asupan protein dengan kategori buruk 17 orang (56,86%).

6. Penilaian pasien terhadap makanan yang disajikan rumah sakit.  
 Penilaian pasien meliputi rasa makanan, besar porsi yang disajikan, suhu hidangan, kematangan makanan yang disajikan, warna makanan, aroma makanan dan penyajian makanan.

Tabel 5. Penilaian pasien terhadap makanan yang disajikan rumah sakit



Komponen	Penilaian	n	%
Rasa	Enak	17	56,67
	Tidak enak	13	43,33
Besarnya porsi	Sesuai	5	16,67
	Cukup	25	83,33
Suhu	Sesuai	25	83,33
	Tidak sesuai	5	16,67
Kematangan	Matang	20	66,67
	Kurang matang	10	33,33
Warna	Menarik	15	50,00
	Cukup menarik	5	16,67
	Tidak menarik	10	33,33
Aroma	Sedap	20	66,67
	Cukup sedap	5	16,67
	Tidak sedap	5	16,67
Penyajian	Menarik	15	50,00
	Cukup menarik	5	16,67
	Tidak menarik	5	16,67

Tabel 5 menunjukkan bahwa 56,67% pasien menyatakan rasa makanan enak, 83,33% menyatakan porsi makanan yang disajikan cukup, 83,33% menyatakan suhu hidangan yang disajikan sesuai, 66,67% menyatakan makanan yang disajikan matang, 50% menyatakan warna makanan yang disajikan menarik, 66,67% menyatakan aromanya sedap dan 50% menyatakan penyajiannya menarik.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh data bahwa diet yang ditentukan oleh dokter untuk pasien Diabetes Mellitus dengan energi 1700 kalori sebanyak 93,3% dan 6,7% dengan energi 1500 kalori. Hasil wawancara dengan dokter diperoleh penjelasan bahwa dokter menganggap untuk pasien Diabetes Mellitus yang dirawat di rumah sakit rata-rata membutuhkan energi 1700 kalori. Dokter dalam menentukan kebutuhan gizi pasien tidak secara individual tetapi berdasarkan estimasi. Namun demikian dokter memberikan kebebasan kepada nutrisisionis ruangan untuk merubah diet pasien sesuai dengan keadaan dan kebutuhan pasien tersebut. Nutrisisionis ruangan menentukan kebutuhan gizi pasien dengan melihat faktor yang berpengaruh terhadap kebutuhan kalori pasien

Diabetes Mellitus antara lain : jenis kelamin, umur, berat badan, tinggi badan, aktifitas fisik atau pekerjaan, dan adanya komplikasi. Dalam penentuan kebutuhan kalori untuk pasien Diabetes Mellitus harus secara individual<sup>9</sup>. Peran nutrisionis adalah mengkaji status gizi pasien berdasarkan data rujukan, melakukan anamnesis riwayat diet pasien, menerjemahkan rencana diet dalam bentuk makanan, yang disesuaikan dengan kebiasaan makan serta keperluan terapi dan mengevaluasi asupan makan pasien.

Diet yang diminta oleh dokter dibandingkan dengan zat gizi makanan (kalori) yang disajikan, 24 orang (80%) tidak sesuai, hal ini disebabkan karena makanan yang akan disajikan kepada pasien tidak dilakukan penimbangan terlebih dahulu khususnya untuk bubur dan nasi. Sistem penyaluran makanan yang ditetapkan adalah dipusatkan atau cara distribusi sentralisasi, yaitu makanan pasien dibagi dan disajikan dalam alat makan di tempat pengolahan makanan<sup>10</sup>. Selain itu belum ada pemisahan tempat untuk penyaluran makanan diet khusus dan diet biasa, demikian juga untuk tenaga pengawasnya.

Asupan makan pasien dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain adanya penyakit penyerta yang mempengaruhi nafsu makan pasien, adanya gangguan pada indera pengecap dan pencium, adanya persepsi pasien yang kurang baik terhadap makanan yang disajikan rumah sakit<sup>11</sup>.

Asupan protein dengan kategori buruk 17 orang (58,6 %). Menurut konsensus pengelolaan Diabetes Mellitus di Indonesia, kebutuhan protein untuk orang diabetes adalah 15 % dari total energi, dan jika terjadi nefropati maka asupan protein 0,8 gram / kg BB perhari atau 10 % dari kebutuhan energi dan 65 % nya bernilai biologi tinggi<sup>11</sup>. Asupan protein yang rendah ini di sebabkan karena kebanyakan pasien tidak mau menghabiskan lauk nabati, demikian juga untuk lauk hewani yang dsajikan dengan tekstur yang kurang empuk Makanan yang disajikan terasa hambar atau tidak asin disebabkan dalam pengolahannya tidak ditambahkan garam. Lauk hewani ini disajikan untuk pasien Diabetes Mellitus dengan komplikasi hipertensi, sehingga perlu mendapatkan diet Diaabetes Mellitus dengan rendah garam (DMRG). Pasien dengan komplikasi hipertensi perlu berhati-hati untuk konsumsi natrium, karena kelebihan asupan

natrium dalam garam dapur dapat memicu timbulnya penyakit hipertensi. Anjuran asupan natrium untuk penyandang diabetes sama dengan untuk orang biasa, yaitu tidak lebih dari 3000 mg perhari (1 sendok teh)<sup>12</sup>.

Asupan lemak dengan kategori baik 19 orang (63,4%). Asupan lemak dianjurkan kurang dari 10% energi dari lemak jenuh, dan kurang dari 10% energi dari lemak tidak jenuh ganda dan 60 -70% total energi dari lemak tidak jenuh tunggal dan karbohidrat. Asupan lemak yang tinggi disebabkan karena kebanyakan pasien mengkonsumsi sayur bersantan yang disajikan rumah sakit dan banyak jenis menu yang di goreng. ini terjadi karena rumah sakit belum mempunyai standar resep pengolahan makanan untuk pasien Diabetes Mellitus. Makanan yang digoreng sebaiknya tidak lebih dan satu macam pada saat waktu makan, selebihnya dapat dimasak dengan cara dipanggang, direbus atau dikukus<sup>13</sup>.

Pasien Diabetes Mellitus mempunyai resiko tinggi untuk menderita penyakit jantung dan pembuluh darah. Oleh karena itu lemak dan kolesterol dalam makanan perlu dibatasi<sup>12</sup>.

Asupan zat gizi dari energi, protein dan karbohidrat kebanyakan pasien dengan kategori cukup, sedang, dan buruk. Hal ini didukung dari data penilaian pasien terhadap makanan yang disajikan, dimana untuk pasien yang menyatakan rasa makanan rumah sakit enak 17 orang (56,7%), Pasien yang menyatakan penyajian makanan rumah sakit menarik 15 orang (50%). Penyajian makanan merupakan faktor penentu dalam penampilan hidangan yang disajikan. Penyajian makan yang menarik akan merangsang indera penglihatan yang berkaitan dengan cita rasa makanan.

Pasien yang menyatakan suhu makanan yang disajikan sudah sesuai 25 Orang (83,33%), ha! ini disebabkan karena waktu selesai pengolahan dan distribusi tidak lama, dan tenaga distribusi yang ada sebanyak enam orang untuk melayani 10 ruang perawatan pasien, sehingga makanan diterima pasien masih dalam keadaan hangat. Makanan yang disajikan dalam keadaan hangat atau panas akan memancarkan aroma sedap, sehingga membangkitkan selera makan pasien<sup>13</sup>.

Penilaian kematangan makanan yang disajikan 66,67% pasien menyatakan

makanan yang diterima sudah matang, hal ini disebabkan karena ada tenaga pengawas bagian pengolah makanan yang bertanggung jawab terhadap cita rasa makanan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Simpulan:

Perbandingan diet yang diminta oleh dokter dengan kebutuhan gizi pasien 73,33% tidak sesuai. Perbandingan diet yang diminta dokter dengan makanan yang disajikan 80% tidak sesuai. Perbandingan makanan yang disajikan dengan kebutuhan gizi pasien 63,3% tidak sesuai. Asupan lemak dengan kategori baik 19 orang (63,4%), sedangkan asupan protein dengan kategori buruk 17 orang (56,8%). Penilaian pasien terhadap makanan yang disajikan rumah sakit persentasenya lebih banyak makanan yang enak, besar porsi cukup, suhu sesuai, kematangan matang, warna menarik, aroma sedap dan penyajian menarik

Saran:

Upaya peningkatan keberhasilan dalam penatalaksanaan terapi diet pasien rawat inap diperlukan protap yang jelas sehingga diet yang diminta dokter, kebutuhan gizi pasien, dan makanan yang disajikan sesuai dengan yang seharusnya.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. dr. M. Suchan, MSc, SpGK sebagai ketua Prodi dan sekaligus sebagai penguji II atas masukan dan sarannya.
2. Dr.dr.Hertanto Wahyu Subagio, MS, SpGK atas bimbingan dan saran yang telah diberikan.
3. Dr. dr. Endang Purwaningsih, MPH, SpGK selaku Penguji I yang telah memberikan masukan dan sarannya.
4. Semua Pihak yang telah membantu serta memberi semangat di dalam penyusunan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Moehyi, S. Pengaturan Makanan Dan Diet Untuk Penyembuhan Penyakit. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama; 1995. hal. 2-97.
2. FKUI. Pedomaan Diet Diabetes Mellitus. Jakarta : Balai Penerbit FKUI; 2002. hal 1.
3. Tjokroprawiro A. Diabetes Mellitus, Klasifikasi, Diagnosis Dan Terapi Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama; 2003.
4. Slamet S. Pengaturan Makan Dan Pengendalian Glukosa Darah. Dalam : Sarwono W, Kartini S, Meida O, editors. Pedoman Diet Diabetes Melitus. Jakarta : Balai Penerbit FKUI; 2002. hal 9-15.
5. Wiwik S. Komposisi Diet Dan Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe II Peserta Senam Di RS Dr.Sardjito. Nutrisia Vol.6 no.2; 2005.
6. Instalasi Gizi Perjan RSCM dan Assosiasi Dietisien Indonesia. Penuntun Diet Edisi Baru : Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama. 2004. hal 3.
7. Notoasmoro S, Ismail, Metode Penelitian Klinis. Jakarta : Balai Penerbit FKUI; 1996.
8. Rudjito D. Kajian Penelitian Gizi. Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa; 1989.
9. Kartini S. Penatalaksanaan Gizi Pada Diabetes Melitus. Dalam : Sarwono W, Kartini S, Meida O, editors. Pedoman Diet Diabetes Melitus. Jakarta : Balai Penerbit FKUI; 2002.
10. Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat. Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan; 2003. hal 24-39.
11. Boedhi D, Hadi M, editor. Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut). 2<sup>nd</sup> ed. Jakarta : Balai Penerbit FKUI; 2005.
12. Tjokroprawiro A. Hidup Sehat Dan Bahagia Bersama Diabetes. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2004.
13. Slamet S. Diet Pada Diabetes. Dalam : Sarwono W dkk editor. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jakarta : Balai Penerbit FKUI; 1996.
14. Moehji, S. Penyelenggaraan Makanan Institusi Dan Jasa Boga : Jakarta. Penerbit Bhratara. 1992. hal 94-103.

## LAMPIRAN 1

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	BB	TB	RBW	Komplikasi	DIET RS	ERS	PRS	LRS	KH RS	KEBE	KEBP	KEBL
1	A .	45	Perempuan	72	155	130	Hipertensi	1500	1442	57.5	42.4	209.7	1500	41.3	24.4
2	B	51	Perempuan	45	150	90	Febris	1700	1397	55.4	47.6	188.7	1500	56.3	33.3
3	C	6	Perempuan	50	150	100	Ulkus	1700	2040	63.6	48.3	336.7	1500	65.0	28.9
4	D	55	Perempuan	76	155	138	Ulkus	1500	1370	65.1	44.2	186.0	1500	75.0	33.3
5	E	51	Laki-laki	76	170	108	Hipertensi	1700	1298	58.7	40.8	175.0	1700	63.8	37.8
6	F	52	Perempuan	65	155	118	Hipertensi	1700	1382	56.6	37.4	203.0	1500	41.3	24.4
7	G	37	Laki-laki	50	160	83	Febris	1700	1817	60.2	37.2	309.0	2100	78.8	26.7
8	H	65	Perempuan	42	145	93	Hipertensi	1700	1493	61.8	50.2	188.0	1500	41.3	24.4
9	I	45	Laki-laki	55	165	84	Hipertensi	1700	1844	57.2	42	309.3	1700	63.8	37.8
10	J	41	Laki-laki	50	170^	85	KP	1700	1348	62.4	33.4	201.3	2300	86.3	51.1
11	K	50	Perempuan	63	150	126	Katarak	1700	2049	64.9	49.4	333.7	1500	41.3	24.4
12	L	50	Laki-laki	46	165	70	KP	1700	1392	56.8	50.7	147.3	2500	93.8	55.6
13	M	70	Laki-laki	45	160	75	Retensi urin	1700	1377	63.3	35	207.7	1700	63.8	37.8
14	N	54	Perempuan	65	150	130	GE	1700	1459	54.5	50.9	196.7	1500	56.3	33.3
15	O	56	Perempuan	50	150	100	Hipertensi	1700	1484	53.5	44.6	214.7	1500	48.8	28.9
16	P	7	Laki-laki	45	150	90	Hipertensi	1700	1810	61.3	42.8	296.0	1700	63.8	37.8
17	Q	75	Perempuan	35	145	77	Tumor Payudara	1700	1484	59.5	50.2	199.3	1500	56.3	33.3
18	R	65	Perempuan	40	149	81	Retensi urin	1700	1727	47.1	38.9	296.7	1500	56.3	33.3
19	S	75	Perempuan	35	153	66	GE	1700	1324	63.1	34.8	195.0	1700	63.8	37.8
20	T	65	Laki-laki	50	170	71	Hipertensi	1700	2189	61.8	46.8	381.0	1500	86.3	51.1
21	U	46	Laki-laki	50	160	83	Hipertensi	1700	1399	53.6	42.5	201.3	1700	78.8	46.7
22	V	67	Perempuan	50	150	100	GE	1700	1268	51.3	35.8	185.7	1500	56.3	33.3
23	w	50	Laki-laki	50	150	75	Hernia	1700	1289	49.9	35.1	194.3	1500	56.3	33.3
24	X	48	Laki-laki	56	140	93	Ulkus	1700	1532	62.6	39.5	222.3	2100	78.8	46.7
25	Y	40	Perempuan	45	155	81	Tumor payudara	1700	1762	61.2	42.6	284.3	1700	63.8	37.8
26	Z	55	Laki-laki	60	165	81	Katarak	1700	1982	68.3	47.8	319.3	1900	71.3	42.2
27	AA	55	Laki-laki	57	159	96	Hipertensi	1700	1839	58.8	41.9	319.7	1900	71.3	42.2
28	BB	60	Laki-laki	55	160	91	Ulkus	1700	1560	53.9	35.1	255.3	2100	78.8	46.7
29	CC	39	Perempuan	50	155	90	Tumor payudara	1700	1517	57.5	40.3	231.3	1500	56.3	33.3
30	DD	55	Perempuan	50	155	90	katarak	1700	1554	99.5	60.1	190.4	1423	71.2	31.6

KEBKH	ASPE	ASPP	ASPL	ASPKH	PER E ( % )	PER P ( % )	PER L ( % )	PER KH ( % )	KATE	KAT P	KAT L	KAT KH
178.8	946	32	33	161	86	78	135.0	90	baik	cukup	baik	baik
243.8	1046	38	39	137	70	68	117.0	56	cukup	sedang	baik	buruk
211.3	1350	63	48	330	104	97	166.2	156	baik	baik	baik	baik
243.8	1300	36	31	120	87	48	93.0	49	baik	buruk	baik	buruk
276.3	853	25	41	173	50	39	108.5	63	buruk	buruk	baik	sedang
178.8	1106	44	30	167	101	107	122.7	93	baik	baik	baik	baik
341.3	1512	42	28	181	72	53	60.0	53	cukup	buruk	buruk	buruk
178.8	905	26	22	117	82	63	90.0	65	baik	sedang	baik	sedang
276.3	915	30	21	197	54	47	55.6	71	buruk	buruk	buruk	cukup
373.8	1112	34	20	123	48	39	39.1	33	buruk	buruk	buruk	buruk
178.8	1125	23	32	197	102	56	130.9	110	baik	buruk	baik	baik
406.3	1829	43	39	160	73	46	70.2	39	cukup	buruk	cukup	buruik
276.3	1326	55	29	183	78	86	76.8	66	cukup	baik	cukup	sedang
243.8	1423	44	43	171	95	78	129.0	70	cukup	baik	cukup	sedang
211.3	1050	38	29	179	81	78	100.4	85	baik	cukup	baik	cukup
276.3	1102	40	28	197	65	63	74.1	71	baik	cukup	baik	baik
243.8	1575	49	47	179	105	87	141.0	73	sedang	sedang	cukup	cukup
243.8	1592	34	36	174	106	60	108.0	71	baik	baik	baik	cukup
276.3	1669	32	20	127	98	50	52.9	46	baik	buruk	baik	cukup
373.8	2457	57	42	280	107	66	82.2	75	baik	buruk	buruk	buruik
341.3	2106	43	39	140	100	55	83.6	41	baik	sedang	baik	cukup
243.8	1242	44	31	154	83	78	93.0	63	baik	cukup	baik	sedang
243.8	1252	33	26	144	83	59	78.0	59	baik	buruk	cukup	buruk
341.3	1325	45	29	154	63	57	62.1	45	sedang	buruk	sedang	buruk
276.3	1321	52	34	259	78	82	90.0	94	cukup	baik	baik	baik
308.8	1323	60	44	294	70	84	104.2	95	cukup	baik	baik	baik
308.8	1223	50	38	252	64	70	90.0	82	sedang	cukup	baik	baik
341.3	1050	45	30	222	50	57	64.3	65	buruk	buruk	sedang	sedang
243.8	1015	34	71	149	68	60	213.0	61	sedang	buruk	baik	sedang
231.2	950	25	63	118	67	35	199.2	51	sedang	buruk	baik	buruik

## LAMPIRAN 2

DIET YANG DIMINTA DOKTER  
DIBANDINGKAN DENGAN  
MAKANAN YANG DISAJIKAN

No	Nama	Diet Dr	Makanan yang disajikan Rumah Sakit				SESUAI / TIDAK
			ENERGI	PROTEIN	LEMAK	KH	
1	A	1500	1 442	57.5	42.4	209.7	SESUAI
2	B	1700	1397	55.4	47.6	188.7	TIDAK
3	C	1700	2040	63.6	48.3	336.7	TIDAK
4	D	1500	1370	65.1	44.2	186.0	TIDAK
5	E	1700	1298	58.7	40.8	175.0	TIDAK
6	F	1700	1382	56.6	37.4	203.0	TIDAK
7	G	1700	1817	60.2	37.2	309.0	SESUAI
8	H	1700	1493	61.8	50.2	188.0	TIDAK
9	I	1700	1844	57.2	42	309.3	SESUAI
10	J	1700	1348	62.4	33.4	201.3	TIDAK
11	K	1700	2049	64.9	49.4	333.7	TIDAK
12	L	1700	1392	56.8	50.7	174.3	TIDAK
13	M	1700	1377	63.3	35	207.7	TIDAK
14	N	1700	1459	54.5	50.9	196.7	TIDAK
15	O	1700	1484	53.5	44.6	214.3	TIDAK
16	P	1700	1810	61.3	42.8	296.0	SESUAI
17	Q	1700	1482	59.5	50.2	199.3	TIDAK
18	R	1700	1727	47.1	38.9	296.7	SESUAI
19	S	1700	1324	63.1	34.8	195.0	TIDAK
20	T	1700	2189	61.8	46.8	381.0	TIDAK
21	U	1700	1399	53.6	42.5	201.3	TIDAK
22	V	1700	1268	51.3	35.8	185.7	TIDAK
23	W	1700	1289	49.9	35.1	194.3	TIDAK
24	X	1700	1532	62.6	39.5	222.3	TIDAK
25	Y	1700	1762	61.2	42.6	284.3	SESUAI
26	Z	1700	1982	68.3	47.8	319.3	TIDAK
27	AA	1700	1893	58.8	41.9	319.7	TIDAK
28	BB	1700	1560	53.9	35.1	255.3	TIDAK
29	CC	1700	1517	57.5	40.3	231.3	TIDAK
30	DD	1700	1554	99.5	60.1	190.4	TIDAK



## LAMPIRAN 3

DIET YANG DIMINTA DOKTER  
DIBANDINGKAN DENGAN  
KEBUTUHAN GIZI PASIEN

No	Nama	Diet Dr	KEBUTUHAN				SESUAI / TIDAK
			ENERGI	PROTEIN	LEMAK	KH	
1	A	1300	1,500	56.3	33.3	243.8	SESUAI
2	B	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
3	C	1700	1,500	75.0	33.3	243.8	TIDAK
4	D	1500	1,500	75.0	33.3	243.8	SESUAI
5	E	1700	1,700	63.8	37.8	276.3	SESUAI
6	F	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
7	G	1700	2,100	78.8	46.7	341.3	TIDAK
8	H	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
9	I	1700	1,700	63.8	37.8	276.3	SESUAI
10	J	1700	2,300	86.3	51.1	373.8	TIDAK
11	K	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
12	L	1700	2,500	93.8	55.6	406.3	TIDAK
13	M	1700	1,700	63.8	37.8	276.3	SESUAI
14	N	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
15	O	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
16	P	1700	1,700	63.8	37.8	276.3	SESUAI
17	Q	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
18	R	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
19	S	1700	1,700	63.8	37.8	276.3	SESUAI
20	T	1700	2,300	86.3	51.1	373.8	TIDAK
21	U	1700	2,100	78.8	46.7	341.3	TIDAK
22	V	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
23	W	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
24	X	1700	2,100	78.8	46.7	341.3	TIDAK
25	Y	1700	1,700	63.8	37.8	276.3	SESUAI
26	Z	1700	1,900	71.3	42.2	308.8	TIDAK
27	AA	1700	1,900	71.3	42.2	308.8	TIDAK
28	BB	1700	2,100	78.8	46.7	341.3	TIDAK
29	CC	1700	1,500	56.3	33.3	243.8	TIDAK
30	DD	1700	1,500	75.0	33.3	243.8	TIDAK