



**HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI KARBOHIDRAT DAN SERAT
DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH
(Studi pada Penderita *Diabetes Mellitus* tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat
Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

Oleh

**Ema Rahmawati
NIM 082110101115**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2010**



**HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI KARBOHIDRAT DAN SERAT
DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH
(Studi pada Penderita *Diabetes Mellitus* tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat
Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program strata satu (S1) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Ema Rahmawati
NIM 082110101115**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda, terima kasih atas kasih sayang dan do'a yang telah ibu berikan untuk anakmu ini. Do'aku akan selalu menyertaimu sampai akhir hayatku;
2. Suami dan anak-anakku, terima kasih atas cinta, kasih sayang dan pengertiannya selama ini;
3. Seluruh teman kerjaku di RSD Kalisat Kabupaten Jember, terima kasih atas bantuan, dukungan dan kerjasamanya;
4. Teman-teman Alih Program 2008, terima kasih atas dukungan, kebersamaan dan kekompakan yang telah kalian berikan;
5. Guru-guruku, terima kasih atas semua ilmu, nasehat dan bimbingan yang telah diberikan selama ini. Aku akan selalu berdo'a dan mengenang jasa-jasamu;
6. Almamater tercinta, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

MOTTO

Wahai manusia! Makanlah dari makanan yang halal dan baik yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sungguh setan itu musuh yang nyata bagimu.
(*Terjemahan Surat Al-Baqarah Ayat 168*)^{*)}

Sebagaimana anjuran Rasulullah saw “Makanlah hanya ketika lapar, dan berhentilah makan sebelum kenyang.” (HR. Bukhari – Muslim)

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2007. *Mushaf Al-Qur'an Terjemah*. Jakarta : Pena Pundi Aksara

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ema Rahmawati

NIM : 082110101115

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: "Hubungan antara Konsumsi Karbohidrat dan Serat dengan Kadar Glukosa Darah (Studi pada penderita *Diabetes Mellitus* tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember)" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 15 November 2010

Yang menyatakan,

Ema Rahmawati
NIM 082110101115

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI KARBOHIDRAT DAN SERAT DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH (Studi pada Penderita *Diabetes Mellitus* tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember)

Oleh

Ema Rahmawati
NIM 082110101115

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Leersia Yusi R, S.KM., M.Kes
Dosen Pembimbing Anggota : Sulistiyani, S.KM., M.Kes

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Hubungan antara Konsumsi Karbohidrat dan Serat dengan Kadar Glukosa Darah (Studi pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember)* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Senin

Tanggal : 22 November 2010

Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Farida Wahyu N, S.KM., M.Kes.
NIP. 19801009 200501 2 002

Sulistiyani, S.KM., M.Kes.
NIP 19760615 200212 2 002

Anggota I

Anggota II

Leersia Yusi R, S.KM., M.Kes.
NIP 19800314 200501 2 003

dr. Dani Riandi
NIP 19730212 200604 1 009

Mengesahkan

Dekan,

Drs. Husni Abdul Gani, M.S.
NIP 19560810 198303 1 003

The Correlation between Carbohydrate Consumption and Fiber with Blood Glucose levels (Study in people with Diabetes Mellitus type 2 in the Outpatient of Kalisat Regional Hospital, Jember)

Emma Rahmawati

Public Health Nutrition Department, Faculty of Public Health, University of Jember

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a group of metabolic diseases characterized by high blood sugar levels (hyperglycemia) chronicles as a result of abnormalities in insulin secretion, insulin or both. Most cases of diabetes is Diabetes Mellitus type 2 in which this disease often occurs in people who are overweight due to lifestyle she lived. Diet remains the main treatment in the management of diabetes, particularly in Diabetes Mellitus type 2. Consumption of refined carbohydrates may increase the risk of obesity, glucose intolerance, dyslipidemia, and diabetes type 2. So is the lack of eating high-fiber vegetables would lead to the risk of Diabetes Mellitus. The study was an observational analytic and based on time, including cross-sectional. This research is aimed to find out the correlation between Carbohydrate consumption and Fiber with blood glucose levels. The sample in this study were patients with Diabetes Mellitus type 2 as many as 40 people taken by purposive sampling. Data were further analyzed by Pearson test with $\alpha=0.05$. The results showed that age of study subjects between 40-65 years, most of the research subjects have the female sex (52,5%), recent educational research subjects are elementary and junior high school (62,5%), Relative Body Weight in the fat category (37,5%) and the most respondents is a housewife (not working) (42,5%). The most respondents have a level of carbohydrate consumption in more categories, the average intake of fiber is 9,1 gram. Most respondents had higher levels of blood glucose in the bad category. Conclusion: there is no correlation between carbohydrate intake with fasting and 2 hours postprandial blood glucose levels. Meanwhile, there was a significant correlation between fiber consumption with fasting ($p=0,03$) and 2 hours postprandial ($p=0,032$) blood glucose levels.

Keywords: *diabetes mellitus type 2, carbohydrate and fiber consumption, blood glucose levels*

RINGKASAN

Hubungan Antara Konsumsi Karbohidrat dan Serat dengan Kadar Glukosa Darah (Studi pada Penderita *Diabetes Mellitus* tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember); Ema Rahmawati, 082110101115; 2010; 124 halaman; Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Diabetes Mellitus merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah tinggi (hiperglikemia) kronik sebagai akibat dari kelainan pada sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Penyakit *Diabetes Mellitus* menjadi masalah karena telah menjadi penyebab kematian terbesar ke-empat di dunia. Sebagian besar kasus diabetes adalah *Diabetes Mellitus* tipe 2 dimana penyakit ini sering terjadi pada orang yang mengalami obesitas alias kegemukan akibat gaya hidup yang dijalaninya. Diet masih tetap merupakan pengobatan yang utama pada penatalaksanaan diabetes, terutama pada *Diabetes Mellitus* tipe 2. Konsumsi karbohidrat olahan dapat meningkatkan risiko obesitas, glukosa intoleransi, dislipidemia, dan diabetes tipe 2. Begitu juga dengan kurangnya mengonsumsi sayuran yang tinggi serat akan mengarah pada risiko DM.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsumsi karbohidrat dan serat dengan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk memberikan informasi bagi penderita DM tentang pentingnya pengendalian Kadar Glukosa Darah untuk mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut melalui penyuluhan dan konsultasi gizi. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dan berdasarkan waktunya termasuk *cross sectional*. Tempat penelitian di poli rawat jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita DM tipe 2 sebanyak 40 orang yang diambil dengan cara purposive sampling. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji statistik korelasi *Pearson* dengan $\alpha=0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita DM berumur 40-65 tahun sebesar 75%. Jenis Kelamin sebagian besar penderita adalah perempuan sebesar 52,5%. Berat Badan Relatif sebagian besar penderita adalah gemuk sebesar 37,5%. Tingkat pendidikan sebagian besar penderita adalah pendidikan Dasar sebesar 62,5%. Sebagian besar penderita tidak bekerja sebesar 42,5%. Sedangkan pengetahuan sebagian besar penderita termasuk sedang sebesar 47,5%. Bahan makanan sumber karbohidrat yang sering dikonsumsi oleh penderita DM tipe 2 rawat jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember adalah beras, beras jagung, singkong, ubi dan talas masing-masing sebesar 100%, 70%, 65%, 62,5% dan 52,5%. Sedangkan bahan makanan sumber serat yang sering dikonsumsi oleh penderita adalah tahu dan tempe sebesar 100%. Tingkat konsumsi karbohidrat sebagian besar penderita dalam kategori lebih sebesar 47,5%, semua penderita memiliki tingkat konsumsi serat hanya 9,1 g/hari. Kadar glukosa darah dalam keadaan puasa sebagian besar penderita DM dalam kategori buruk sebesar 47,5%, dan kadar glukosa darah 2JPP sebagian besar penderita juga termasuk dalam kategori buruk sebesar 55%.

Berdasarkan uji statistik diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan antara antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan kadar glukosa darah (puasa dan 2JPP) dengan *p-value* masing-masing 0,528 dan 0,616 ($\alpha > 0,05$). Ada hubungan yang antara tingkat konsumsi serat dengan kadar glukosa darah (puasa dan 2JPP) dengan *p-value* masing-masing sebesar 0,030; 0,032 ($\alpha < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, diharapkan pihak rumah sakit menyediakan tempat tersendiri bagi penderita DM dengan membuka konsultasi dan pelayanan gizi di poli rawat jalan sehingga segala bentuk penyuluhan yang berkenaan dengan pengelolaan penyakit DM dapat dilaksanakan dengan baik.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Hubungan Konsumsi Karbohidrat dan Serat dengan Kadar Glukosa Darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember". Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu tahap untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. Husni Abdul Gani, MS. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Leersia Yusi R., S.KM., M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, meluangkan waktu, dan tenaga dalam memberikan koreksi, petunjuk, serta saran dalam penyelesaian skripsi ini;
3. Sulistiyani., S.KM., M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
4. Farida Wahyu Ningtyas, S.KM., M.Kes selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritikan maupun saran dalam penulisan skripsi ini;
5. dr. Dani Riandi selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran di tengah kesibukannya untuk memberikan kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini;
6. Direktur RSD Kalisat kabupaten Jember yang telah memberikan kesempatan atas pelaksanaan pengambilan data demi menunjang kelancaran penelitian ini;
7. Ibunda tercinta Siti Sjamsijah, terima kasih atas dukungan dan doa yang tiada henti-hentinya, cinta, kasih sayang, serta pengorbanannya selama ini;
8. Ibu Rumiati, terima kasih atas doa, kasih sayang dan waktu yang

diberikan dalam membantu menjaga anak-anak selama ini;

9. Suami tercinta Irwan Sumaryanto, terima kasih atas segala dukungan, doa, cinta kasih, dan perhatian yang telah diberikan selama ini dalam suka maupun duka (i love you abi.);
10. My girl "mbak Fia" and my little boy "adek awal" terima kasih telah menjadi inspirasi, semangat, memberi keceriaan dan warna setiap hari; (i love you so much);
11. Kakak-kakakku tercinta mbak Ulien dan mbak Yani terima kasih atas doa, dukungan, saran, perhatian maupun cerita yang telah ditorehkan selama ini;
12. Teman-teman Instalasi Gizi RSD Kalisat (Mbak Izzah, terima kasih atas doa, dukungan dan bantuannya selama ini; mbak Mun, Didin, Lies dan Subaidah, terima kasih atas kerjasamanya selama ini semoga tetap solid kekompakan dan persaudaraan kalian);
13. Teman-teman peminatan gizi (mbak Lita, mbak Reni dan Indrie) terima kasih telah ikut menemani dan menyemangati selama ini; Komting (P.Ulum), P.Dib, B.Yuni, B.Umi, B.Endang, mbak Ika, P. Dandik, Mas Gun, P. Nurul, Dion, Bonaji, mbak Wahyu, P.Dwi dan Andre, yang telah memberikan semangat, persaudaraan, kekompakkan, dan hari-hari yang istimewa semoga tali silaturahmi ini selalu tetap terjaga, Amin;
14. Teman-teman paramedis dan sejawat dokter, terima kasih banyak atas saran dan diskusinya selama ini;

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi sumbangan berharga bagi masyarakat pada umumnya serta rekan-rekan mahasiswa pada khususnya.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
.....	
DAFTAR TABEL	xvii
.....	
DAFTAR GAMBAR	xix
.....	
DAFTAR LAMPIRAN	xx
.....	
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6

1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>Diabetes Mellitus</i>.....	7
2.1.1 Pengertian	7
.....	
2.1.2 Patofisiologi	7
2.1.3 Klasifikasi.....	8
2.1.4 Patofisiologi <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2	9
2.1.5 Faktor Penyebab.....	11
2.1.6 Faktor Risiko Diabetes.....	14
2.1.7 Gambaran Klinik.....	14
2.1.8 Diagnosis.....	16
2.1.9 Komplikasi.....	16
2.2 Pengelolaan <i>Diabetes Mellitus</i>.....	17
.....	
2.2.1 Dasar-dasar Pengelolaan.....	17
.....	
2.2.2 Tujuan Pengelolaan.....	22
2.3 Konsumsi Makan.....	22
2.3.1 Pengertian	22
2.3.2 Tingkat Konsumsi.....	23
2.3.3 Pola Konsumsi.....	23
2.3.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Makan.....	24
2.3.5 Metode Pengukuran Konsumsi Makan.....	25
2.4 Komponen Gizi Pada Diabetes.....	28
2.4.1 Karbohidrat.....	28
2.4.2 Protein.....	31
2.4.3 Lemak.....	31

2.5 Kadar Glukosa Darah	32
2.5.1 Hubungan Konsumsi Karbohidrat dengan Kadar Glukosa Darah	33
2.5.2 Hubungan Konsumsi Serat dengan Kadar Glukosa Darah.....	33
2.6 Kerangka Konseptual dan Hipotesis	35
2.6.1 Kerangka Konseptual.....	35
2.6.2 Hipotesis Penelitian.....	36
BAB 3. METODE PENELITIAN	39
3.1 Jenis Penelitian	39
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.2.1 Tempat Penelitian.....	39
3.2.2 Waktu Penelitian.....	39
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	40
3.3.1 Populasi Penelitian.....	40
3.3.2 Sampel Penelitian.....	40
3.3.3 Besar Sampel.....	40
3.3.4 Tehnik Pengambilan Sampel.....	42
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	42
3.4.1 Variabel Penelitian.....	42
3.4.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	42
3.5 Data dan Sumber Data	44
3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data	45
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	45
3.6.2 Alat Pengumpulan Data.....	46
3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data	46
3.7.1 Teknik Penyajian Data.....	46
3.7.2 Teknik Analisis Data.....	47
3.8 Kerangka Operasional	48
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	49

4.1 Hasil Penelitian	49
4.1.1 Karakteristik Responden	49
4.1.2 Pola Konsumsi Karbohidrat.....	51
4.1.3 Pola Konsumsi Serat.....	52
4.1.4 Tingkat Konsumsi Karbohidrat.....	54
4.1.5 Tingkat Konsumsi Serat.....	54
4.1.6 Kadar Glukosa Darah.....	54
4.1.7 Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	56
4.1.8 Hubungan Tingkat Konsumsi Serat dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	57
4.2 Pembahasan	58
4.2.1 Karakteristik Responden.....	58
4.2.2 Pola Konsumsi Karbohidrat.....	63
4.2.3 Pola Konsumsi Serat.....	65
4.2.4 Tingkat Konsumsi Karbohidrat.....	67
4.2.5 Tingkat Konsumsi Serat.....	68
4.2.6 Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	70
4.2.7 Hubungan Tingkat Konsumsi Serat dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	73
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1	Klasifikasi DM..... 9
2.2	Perbandingan DM tipe 1 dan 2..... 11
2.3	Komposisi Zat Gizi 18
2.4	Klasifikasi Status Gizi 20
2.5	Kriteria Pengendalian DM..... 32
3.1	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional..... 41
4.1	Distribusi Responden Berdasarkan Umur pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember..... 49
4.2	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember 56
4.3	Distribusi Responden Berdasarkan RBW pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember..... 50
4.4	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember.. 50
4.5	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember..... 50
4.6	Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember..... 51
4.7	Distribusi Pola Konsumsi Karbohidrat pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i>

	tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	51
4.8	Distribusi Pola Konsumsi Serat pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 Rawat Jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	53
4.9	Distribusi Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> Rawat jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	56
4.10	Distribusi Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Kadar Glukosa Darah 2JPP pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> Rawat jalan di RSD Kalisat Kabupaten Jember	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Konseptual.....	37
3.1 Kerangka Operasional.....	48
4.1 Distribusi Tingkat Konsumsi Karbohidrat.....	54
4.2 Distribusi Kadar Glukosa Darah Puasa.....	55
4.3 Distribusi Kadar Glukosa Darah 2JPP.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Bahan Makanan Sumber Karbohidrat.....	85
B. Sumber Bahan Makanan Tinggi Serat.....	87
C. Lembar <i>Informed Consent</i>	88
D. Angket Pengetahuan tentang Pengelolaan DM.....	89
E. Lembar Kuesioner Penelitian.....	100
F. Formulir Metode <i>Recall</i> 2x24 jam.....	102
G. Formulir Metode Frekuensi Makan (<i>Food Frequency</i>).....	104
H. Surat Ijin Penelitian.....	107
I. Data Karakteristik Responden.....	108
J. Data RBW (<i>Relative Body Weight</i>) Responden.....	109
K. Data Hasil <i>Recall</i> Tingkat Konsumsi Karbohidrat dan Serat.....	110
L. Pola Konsumsi Pangan Sumber Karbohidrat dan Serat.....	111
M. Contoh Hasil Perhitungan <i>Recall</i> Responden.....	117
N. Data Kadar Glukosa Darah Responden.....	121
O. Hasil Uji Statistik.....	122
P. Dokumentasi	123

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Arti Lambang

%	: persen
<	: kurang dari
>	: lebih dari
-	: sampai dengan
+	: tambah
:	: banding
.	: titik
,	: koma
()	: kurung buka kurung tutup
x	: kali
=	: sama dengan
/	: per
≈	: sebanding dengan
α	: alfa
β	: beta

Daftar Singkatan

ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
AKG	: Angka Kecukupan Gizi
BB	: Berat Badan
BBR	: Berat Badan Relatif
cm	: centi meter
CV	: <i>Cardiovaskuler</i>
CRIFE	: <i>Continuous, Rhythmic, Interval, Progressive training</i>
DM	: <i>Diabetes Mellitus</i>
Depkes	: Departemen Kesehatan

DKBM	: Daftar Komposisi Bahan Makanan
DKGA	: Daftar Kecukupan Gizi yang Dianjurkan
EASD	: <i>European Association for Study of Diabetes</i>
dl	: desiliter
g	: gram
GD	: Glukosa Darah
Hg	: Air Raksa
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IDF	: <i>Insoluble Dietary Fiber</i>
JPP	: <i>Jam Post Prandial</i>
kg	: kilogram
KH	: Karbohidrat
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
mm	: milimeter
PERKENI	: Perhimpunan Endrokinologi Indonesia
PERSADIA	: Pengurus Persatuan Diabetes Indonesia
PPH	: Pola Pangan Harapan
PNS	: Pegawai Negeri Sipil
POLRI	: Polisi Republik Indonesia
RI	: Republik Indonesia
RBW	: <i>Relative Body Weight</i>
RSD	: Rumah Sakit Daerah
SDF	: <i>Soluble Dietary Fiber</i>
SD	: Sekolah Dasar
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMK	: Sekolah Menengah Kejuruan
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
TB	: Tinggi Badan

TGT : Toleransi Glukosa Terganggu
TNI : Tentara Nasional Indonesia
TDF : *Total Dietary Fiber*
URT : Ukuran Rumah Tangga
WHO : *World Health Organization*