



**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT (METODE  
*CARBOHYDRATE COUNTING*) DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH  
(Studi Pada Penderita *Diabetes Mellitus* Tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat  
Kabupaten Jember)**

**SKRIPSI**

Oleh

**Aminatuz Zuhriyah  
NIM 092110101123**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT (METODE  
*CARBOHYDRATE COUNTING*) DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH  
(Studi Pada Penderita *Diabetes Mellitus* Tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat  
Kabupaten Jember)**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Aminatuz Zuhriyah  
NIM 092110101123**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT. yang telah menciptakan, memberikan kesehatan, memberikan kemudahan, kesabaran dan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Hartatik dan Bapak Satiman tercinta, yang selalu mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini. Terima kasih banyak atas semua doa, kasih sayang, pengorbanan dan semangatnya.
3. Kakak Ahmad Mashudi yang sudah menemani sejak lahir sampai sekarang, dan bantuannya selama ini penulis tidak akan pernah melupakan itu.
4. Semua guru dari TK, MI Kholafiyah Syafi'iyah Boreng Lumajang, SMPN 4 Lumajang, SMAN 1 Lumajang dan PT, terima kasih atas segenap ilmu yang telah diberikan, semoga ilmu yang diajarkan menjadi ilmu yang bermanfaat.
5. Almamater FKM tercinta.

## MOTTO

Kami perintahkan kepada manusia supaya berbuat baik kepada dua orang ibu  
bapaknya, ibunya mengandungnya dengan susah payah, dan  
melahirkannya dengan susah payah (pula).  
*(Terjemahan Surat Al-Ahqaaf ayat 15)<sup>\*)</sup>*

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila  
kamu telah selesai (dari satu urusan), kerjakanlah dengan  
sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada  
Tuhanmulah hendaknya kamu berharap  
*(Terjemahan Surat Al-Insyiroh ayat 6-8)<sup>\*\*)</sup>*

---

\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2007. Al-Qur'an dan Terjemahannya.  
Semarang: PT. Karya Toha Putra

\*\*\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2007. Al-Qur'an dan Terjemahannya.  
Semarang: PT. Karya Toha Putra

## PERNYATAAN

Saya bertanda tangan di bawah ini :

nama : Aminatuz Zuhriyah

Nim : 092110101123

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat (Metode *Carbohydrate Counting*) dengan Kadar Glukosa Darah (Studi Pada Penderita *Diabetes Mellitus* Tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, 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 ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,

Yang menyatakan,

Aminatuz Zuhriyah

NIM 092110101123

## **SKRIPSI**

### **HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KONSUMSI KARBOHIDRAT (METODE *CARBOHYDRATE COUNTING*) DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH (Studi Pada Penderita *Diabetes Mellitus* Tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember)**

Oleh

Aminatuz Zuhriyah  
NIM 092110101123

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Sulistiyani, S.KM., M.Kes  
Dosen Pembimbing Anggota : Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat (Metode *Carbohydrate Counting*) Dengan Kadar Glukosa Darah (Studi Pada Penderita *Diabetes Mellitus* Tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember)” telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal :

tempat :

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

dr. Pudjo Wahjudi, M.S.  
NIP 19540314 198012 1 001

Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH  
NIP 19840605 200812 2 001

Anggota I,

Anggota II,

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

dr. Dani Riandi  
NIP 19730212 200604 1 009

Mengesahkan  
Dekan,

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

*The Association between The Consumption Rate Carbohydrate (Carbohydrate Counting Method) with Blood Glucose Level to Diabetes Mellitus Type 2 in RSD Kalisat, Jember Regency*

**Aminatuz Zuhriyah**

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

**ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus is a one of metabolic syndrome disease that is still becomes a big health problem in the world. Diabetes mellitus disease has become a problem because the cause of death the fourth largest in the world. In Kalisat Hospital, Jember Regency, the cases of of Diabetes Mellitus Type 2 as much as 156 in January-Maret. The study was on observational analytic and based time, including cross-sectional. This research is aimed to find out the association between the consumption rate carbohydrate (carbohydrate counting method) with blood glucose level. The sample in this study were patients with Diabetes Mellitus type 2 as many 45 respondent taken by systematic random sampling. The statistical analysis use a Sommers 'D with  $\alpha = 0,05$ . These result showed that age of study subject between 40-59 years, most of the research subject have the female sex, relative body weight in the fat and physical activity is light. Energy need of 1100-1500, carbohydrate counting in the category of bad is 26-35 serving. Most respondent had higher level blood glucose in bad category. It was known that of independent variable was the consumption rate carbohydrate (carbohydrate counting method). There is not a association between the level of consumption of carbohydrates and blood glucose levels ( $p=0,218$ ) and there is a association between the level of consumption of carbohydrates (carbohydrate counting method) and blood glucose levels ( $p=0,034$ ).*

*Keywords : Blood Glucose Level, The Consumption Rate Carbohydrate, Carbohydrate Counting Method, Diabetes Mellitus Type 2*



## RINGKASAN

**Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat (Metode *Carbohydrate Counting*) dengan Kadar Glukosa Darah;** Aminatuz Zuhriyah, 092110101123; 2013; 89 halaman; Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

*Diabetes Mellitus* merupakan gangguan metabolisme (*metabolic syndrome*) dari distribusi gula oleh tubuh. *Diabetes Mellitus* merupakan penyakit yang masih menjadi masalah di dunia. Penyakit *Diabetes Mellitus* menjadi masalah karena telah menjadi penyebab kematian terbesar ke empat di dunia. Setiap tahun ada 3,2 juta kematian yang disebabkan langsung oleh diabetes. Hal ini berarti ada satu orang per 10 detik atau 6 orang per menit meninggal akibat penyakit yang berkaitan dengan diabetes. *Diabetes Mellitus* telah masuk dalam daftar “penyakit Asia”. Tahun 2003 diperkirakan 89 juta penduduk Asia menderita diabetes. Di Indonesia jumlah penyandang diabetes mengalami kenaikan dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta pada tahun 2030. Kasus *Diabetes Mellitus* tipe 2 di RSD Kalisat Kabupaten Jember cukup banyak setiap tahunnya. Menurut data kunjungan rawat jalan pada tahun 2011 jumlah penderita *Diabetes Mellitus* adalah sebanyak 350 kunjungan. Pada tahun 2012 jumlah penderita *Diabetes Mellitus* mengalami peningkatan sebanyak 643 kunjungan. Sedangkan pada bulan Januari sampai Maret sebanyak 156 kunjungan. Salah satu usaha pengendalian *Diabetes Mellitus* yaitu dengan perencanaan makan untuk mengendalikan kadar glukosa darah. Salah satu metode perencanaan makan yaitu menggunakan metode *carbohydrate counting*. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat (metode *carbohydrate counting*) dengan kadar glukosa darah pada penderita *Diabetes Mellitus* tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk memberikan informasi bagi Penderita *Diabetes Mellitus* tentang pentingnya pengendalian kadar glukosa darah untuk mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut melalui penyuluhan dan konsultasi gizi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat (metode *carbohydrate counting*) dengan kadar glukosa darah pada penderita *Diabetes Mellitus* tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember. 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 *Diabetes Mellitus* tipe 2 sebanyak 45 orang yang diambil secara *systematic random sampling*. Data

yang diperoleh diuji statistik menggunakan uji asosiasi *Sommers'D* dengan tingkat kemaknaan 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita *Diabetes Mellitus* berumur 40-59 tahun, berjenis kelamin perempuan, *Relative Body Weight* (RBW) atau staus gizi responden adalah gemuk. Sebagian besar penderita memiliki aktifitas fisik sedang, memiliki kebutuhan energi dalam rentang 1100-1500 kkal dan memiliki tingkat konsumsi karbohidrat dalam kategori lebih. Sebagian besar penderita *Diabetes Mellitus* tipe 2 memiliki jumlah sajian *carbohydrate counting* berada pada rentang 26-35 dalam kategori lebih dan kadar glukosa darah sewaktu dalam kategori buruk.

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji asosiasi *Sommers'D* yang menunjukkan p-value = 0,162 ( $p > \alpha = 0,05$ ) dengan nilai signifikansi sebesar 0,218 diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan kadar glukosa darah dan p-value = 0,276 ( $p > \alpha = 0,05$ ) dengan nilai signifikansi sebesar 0,034 diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat (metode *carbohydrate counting*) dengan kadar glukosa darah pada penderita *Diabetes Mellitus* tipe 2 di poli rawat jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember. Berdasarkan hasil tersebut, diharapkan agar pihak rumah sakit menerapkan metode *carbohydrate counting* karena dengan metode tersebut pasien dapat mengontrol kadar gula darah sesuai dengan sajian karbohidrat.

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat (Metode *Carbohydrate Counting*) dengan Kadar Glukosa Darah“. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh Karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Drs. Husni Abdul Gani, M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Sulistiyani, S.KM., M.Kes selaku Ketua Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat dan dosen pembimbing I, terima kasih telah meluangkan waktu dan kesabarannya dalam membimbing dan memberikan banyak masukan serta saran demi kesempurnaan skripsi ini;
3. Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH selaku dosen pembimbing II, terima kasih atas semua pengetahuan dan saran yang diberikan kepada penulis, semua itu sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini;
4. Leersia Yusi Ratnawati, S.KM., M.Kes selaku sekretaris Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, terima kasih atas masukan dan saran yang telah diberikan;
5. dr. Pudjo Wahjudi, M.S. selaku ketua penguji terima kasih atas saran dan masukan yang telah diberikan;
6. dr. Dani Riandi selaku anggota penguji II. Terima kasih sudah meluangkan waktu, memberi saran serta pengetahuan yang dalam perbaikan skripsi ini;
7. Ibu Ismatul Izzah AMD.,SST dan semua petugas bagian instalasi gizi RSD Kalisat, terima kasih karena selalu menasihati, memotivasi selama penelitian;

8. drg. Kunin Nasihah, M.Kes selaku Direktur Rumah Sakit Daerah Kalisat Kabupaten Jember yang telah memberi izin penelitian;
9. Semua petugas RSD Kalisat, dr.Oktavia, Bu Aci, Bu Hani, Mas Fauzi serta pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih telah membantu selama penelitian;
10. Segenap Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya dengan tulus ikhlas;
11. Ibu Hartatik dan Bapak Satiman tercinta yang telah membesarkan, mendidik dan mendoakan penulis dengan sabar dan ikhlas. Semoga penulis bisa membahagiakan ibu dan bapak sampai akhir hayat;
12. Kakak Ahmad Mashudi yang sudah menemani sejak lahir sampai sekarang, dan bantuannya selama ini penulis tidak akan pernah melupakan itu;
13. Abah H. Romli, almh. Hj. Siti Khotimah, bu dhe hostilah, pak dhe sugiono, mbak lia, aditya, mbak hom, mas beny, maya, mas qohar, mbak yani, ayin, penulis senang bisa punya keluarga besar seperti ini. Terima kasih atas segala doa dan dukungannya;
14. Yesi Nofalina sahabat tercinta terima kasih atas sudah setia mendengarkan suka duka, memberi semangat dan selalu membantu selama ini;
15. Semua temen-temen kos, yesi, cece, maya, ulul, ratih, mbak rika, ika, mbak yuli, dan mas riski, terima kasih untuk bantuannya selama ini;
16. Muchammad Catur Prasetyo, terima kasih atas semangat, motivasi, kasih sayang, kesabaran, pengorbanan dan sudah menemani selama ini;
17. Teman-teman peminatan gizi angkatan 2009, terima kasih atas dukungan dan bantuannya selama ini.
18. Semua teman-teman angkatan 2009 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, masa 4 tahun sangat menyenangkan dan memberikan banyak kenangan indah;

19. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu;

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat. Amin.

Jember, Juni 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN Sampul</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN Judul</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN Persembahan</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN Motto</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN Pernyataan</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN Pembimbingan</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN Pengesahan</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xx</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI</b> .....	<b>xxii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 <i>Diabetes Mellitus</i> .....	6
2.1.1 Pengertian.....	6

2.1.2 Patofisiologi .....	7
2.1.3 Klasifikasi .....	8
2.1.4 Patofisiologi <i>Diabetes Mellitus</i> Tipe 2 .....	10
2.1.5 Faktor Risiko <i>Diabetes Mellitus</i> .....	11
2.1.6 Gejala .....	13
2.1.7 Diagnosis.....	14
2.1.8 Komplikasi .....	16
2.2 Menghitung Kebutuhan Energi .....	19
2.3 Dasar Pengelolaan <i>Diabetes Mellitus</i> .....	22
2.3.1 Perencanaan Makan <i>Diabetes Mellitus</i> .....	22
2.3.2 Latihan Jasmani .....	24
2.3.3 Edukasi.....	25
2.3.4 OHO (Obat Hipoglikemik Oral).....	25
2.4 <i>Carbohydrate Counting</i> .....	26
2.4.1 Tingkat Dasar ( <i>Basic Carbohydrate Counting</i> ) .....	26
2.4.2 Tingkat Lanjut ( <i>Advance Carbohydrate Counting</i> ).....	29
2.5 Kadar Glukosa Darah .....	31
2.6 Metode <i>Recall 2x24 jam</i> .....	34
2.7 Kerangka Teori.....	37
2.8 Kerangka Konseptual .....	38
2.9 Hipotesis Penelitian .....	39
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	40
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
3.2.1 Tempat Penelitian .....	40
3.2.2 Waktu Penelitian.....	40
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
3.3.1 Populasi Penelitian.....	41
3.3.2 Sampel Penelitian .....	41

3.3.3 Besar Sampel.....	42
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	43
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	44
3.4.1 Variabel Penelitian.....	44
3.4.2 Definisi Operasional .....	44
3.5 Data dan Sumber Data.....	44
3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....	47
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.6.2 Alat Pengumpulan Data .....	49
3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data .....	50
3.7.1 Teknik Penyajian Data.....	50
3.7.2 Teknik Analisis Data .....	50
3.8 Kerangka Operasional .....	52
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
4.1 Hasil.....	53
4.1.1 Karakteristik Responden .....	53
4.1.2 Kebutuhan Energi .....	54
4.1.3 Tingkat Konsumsi Karbohidrat per hari .....	54
4.1.4 <i>Carbohydrate Counting</i> .....	55
4.1.5 Kadar Glukosa Darah Sewaktu .....	55
4.1.6 Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Kadar Glukosa Darah.....	56
4.1.7 Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat (Metode <i>Carbohydrate Counting</i> ) dengan Kadar Glukosa Darah.....	57
4.2 Pembahasan.....	59
4.2.1 Karakteristik Responden.....	59
4.2.2 Kebutuhan Energi.....	62
4.2.3 Tingkat Konsumsi Karbohidrat per hari .....	63
4.2.4 <i>Carbohydrate Counting</i> .....	65



4.2.5 Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Kadar Glukosa Darah.....	66
4.2.6 Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat (Metode <i>Carbohydrate Counting</i> ) dengan Kadar Glukosa Darah .....	67
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>69</b>
5.1 Kesimpulan .....	69
5.2 Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>81</b>

## DAFTAR TABEL

2.1	Klasifikasi Penentuan Dasar Seseorang Menderita <i>Diabetes Mellitus</i> atau Tidak Menderita <i>Diabetes Mellitus</i> .....	15
2.2	Klasifikasi Status Gizi .....	20
2.3	Tingkat Kegiatan Sehari-hari untuk Perhitungan Kebutuhan Energi ...	20
2.4	Kebutuhan Energi pada Pasien <i>Diabetes Mellitus</i> .....	21
2.5	Contoh Makanan dengan 15 g Karbohidrat .....	28
2.6	Rekomendasi Sajian Karbohidrat per kali Makan Pada Perencanaan Makanan Secara Umum .....	28
2.7	Contoh Menu Makan Malam dengan Menggunakan <i>Carbohydrate Counting</i> .....	30
2.8	Perkiraan <i>Carbohydrate Counting</i> .....	31
2.9	Kriteria Diagnostik Glukosa Darah Berdasarkan Status Diabetes .....	33
2.10	Kriteria Pengendalian <i>Diabetes Mellitus</i> .....	34
3.1	Variabel dan Definisi Operasional .....	44
4.1	Distribusi Responden berdasarkan karakteristik pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	53
4.2	Distribusi Responden berdasarkan Jumlah Kebutuhan Energi pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	54
4.3	Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Konsumsi Karbohidrat/hari pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	55

4.4	Distribusi Responden berdasarkan jumlah <i>Carbohydrate Counting</i> pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	55
4.5	Distribusi Responden berdasarkan Kadar Glukosa Darah pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	56
4.6	Distribusi Responden berdasarkan Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat Dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	57
4.7	Hasil uji statistik Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	57
4.8	Distribusi Responden berdasarkan Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat (Metode <i>Carbohydrate Counting</i> ) dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	58
4.8	Hasil uji statistik Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat (Metode <i>Carbohydrate Counting</i> ) dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSD Kalisat Kabupaten Jember.....	58

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Proses Metabolisme Karbohidrat Pada Kondisi menderita <i>Diabetes Mellitus</i> .....	7
2.2	Obesitas Android dan Ginekoid .....	13
2.3	Kerangka Teori .....	37
2.4`	Kerangka Konseptual Penelitian .....	38
3.1	Kerangka Operasional Penelitian .....	52

## DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI

### Notasi

%	= persen
-	= sampai dengan
/	= per
:	= banding
<	= kurang dari
>	= lebih dari
$\alpha$	= alfa
$\beta$	= beta
$\geq$	= lebih besar sama dengan
$\leq$	= lebih kecil sama dengan

### Daftar Singkatan

ADA	= <i>American Diabetes Association</i>
AKG	= Angka Kecukupan Gizi
BB	= Berat Badan
BBR	= Berat Badan Relatif
CDA	= <i>Canadian Diabetes Association</i>
CRIFE	= <i>continous, rhythmical, interval, progressive, endurance training</i>
Dinkes	= Dinas Kesehatan
DKBM	= Daftar Komposisi Bahan Makanan
DKGA	= Daftar Kecukupan Gizi yang Dianjurkan
DM	= Diabetes Mellitus
GDP	= Glukosa Darah Puasa
GDS	= Glukosa Darah Sewaktu
IMT	= Indeks Massa Tubuh

KH	= Karbohidrat
L	= Lemak
IDDM	= <i>Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>
NIDDM	= <i>Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>
OHO	= Obat Hipoglikemik Oral
P	= Protein
PERKENI	= Perkumpulan Endrokinologi Indonesia
RBW	= <i>Relative Body Weight</i>
RSD	= Rumah Sakit Daerah
SKH	= Sajian Karbohidrat
TB	= Tinggi Badan
TTGO	= Tes Toleransi Glukosa Oral
URT	= Ukuran Rumah Tangga
WHO	= <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

A	Pernyataan Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ).....	80
B	Lembar Kuesioner Penelitian.....	81
C	Kuesioner <i>Food Recall</i> 2 x 24 jam.....	83
D	Hasil Uji Statistik Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Kadar Glukosa Darah.....	85
E	Hasil Uji Statistik Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat (Metode <i>Carbohydrate Counting</i> ) dengan Kadar Glukosa Darah.....	86
F	Contoh Hasil Perhitungan <i>Carbohydrate Counting</i> .....	87
G	Makanan yang mengandung 15 g karbohidrat.....	88
H	Dokumentasi Penelitian.....	89