

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KEPATUHAN DIET DENGAN  
KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BANTUL I  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana  
Keperawatan pada Program Pendidikan Ners-Program Studi Ilmu Keperawatan  
di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah  
Yogyakarta



**Disusun oleh:**

**VIVIT RAYUNG WULANDARI S**

**070201065**

**PROGRAM PENDIDIKAN NERS-STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA**

**2009**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR  
GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS BANTUL I  
YOGYAKARTA**

**2009**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Program Pendidikan Ners-Program Studi Ilmu Keperawatan  
Di STIKes 'Aisyiyah Yogyakarta



Disusun oleh :  
Vivit Rayung Wulandari. S  
070201065

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal Agustus 2009

Pembimbing

Yuli Isneni, S.Kp., M.Kep., Sp.Kom.

# HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS BANTUL I YOGYAKARTA TAHUN 2009<sup>1</sup>

Vivit Rayung W.S<sup>2</sup>, Yuli Isnaeni<sup>3</sup>

## INTISARI

Angka kejadian penyakit Diabetes Melitus di Dunia dan Indonesia saat ini masih tinggi, yakni menduduki peringkat empat. Prevalensi Diabetes Mellitus diperkirakan 150 per 10.000 penduduk di Yogyakarta serta menempati urutan keenam dari sepuluh besar penyakit yang ada. Hasil studi pendahuluan diperoleh data dari 1250 orang tercatat 344 penderita Diabetes Mellitus yang datang berkunjung melakukan pengobatan dengan 100 % kadar gula darah penderita tidak stabil atau meningkat diatas normal ketika pemeriksaan. Diabetes Melitus dapat mengakibatkan tubuh tidak dapat mengatur atau bahkan gagal memproduksi insulin bahkan dapat menimbulkan komplikasi yang berakhir dengan kematian. Penyebab penyakit Diabetes Melitus antara lain karena faktor genetik, keadaan gizi, dan perilaku atau gaya hidup kurang sehat serta pengaruh status sosial ekonomi. Tujuan penelitian ini untuk diketahuinya hubungan aktivitas fisik dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di puskesmas bantul I Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2008 sampai dengan bulan Juli 2009. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan waktu *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita Diabetes Melitus yang berkunjung melakukan pengobatan dari bulan januari sampai bulan juni 2008 di wilayah kerja puskesmas bantul I yogyakarta. Sampel berjumlah 57 penderita Diabetes Melitus. Pengolahan data menggunakan rumus prosentase, hasilnya dipresentasikan dalam bentuk gambar, tabel distribusi dan narasi. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa untuk variabel kepatuhan diet dan aktifitas fisik secara keseluruhan berhubungan dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Bantul I. Kepatuhan diet paling dominan berhubungan dengan kadar gula darah. Besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 0,716. Saran bagi penderita Diabetes Mellitus agar dapat menambah pengetahuan untuk mengontrol kadar gula darah, melakukan aktivitas fisik dan patuh akan diet serta dengan banyak membaca atau bertanya kepada orang yang lebih tahu seperti perawat atau tenaga kesehatan yang lain.

Kata kunci : Aktivitas Fisik, Kepatuhan Diet, Penyakit Diabetes Melitus,  
Kadar Gula Darah  
Kepustakaan : 35 buku (1998 – 2007), 5 internet  
Jumlah halaman : xii, 76 halaman, tabel 16 buah, gambar 11 buah, lampiran 5  
Buah

---

<sup>1</sup> Judul Karya Tulis Ilmiah

<sup>2</sup> Mahasiswa STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

**THE CORRELATION BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND DIET OBEDIENCE WITH THE BLOOD SUGAR CONTENT OF THE PERSON HAVING A DIABETES MELLITUS IN PUSKESMAS BANTUL I YOGYAKARTA IN THE YEAR OF 2009<sup>1</sup>**

Vivit Rayung W.S.<sup>2</sup>, Yuli Isnaeni<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

The number of the disease of Diabetes Mellitus in Indonesia is nowadays still high, that is on the fourth rank. The prevalence of Diabetes Mellitus is estimated to be 150 per 10.000 people in Yogyakarta and also lies on the sixth of ten biggest diseases over. By the data result of preface study from 1.250 people, it gains 344 people with Diabetes Mellitus coming for medication are accompanied by 100% unstable blood sugar or increasing above normal when the examination is held. Diabetes mellitus may cause the body to be unable to control or even product the insulin and even may cause complication which can be ended by death. The causes of this disease are such as genetic factor, nutrition condition and the unhealthy pattern of live and also the influence of economical social status. The aims of this study is to know the correlation between physical activity and diet obedience with the blood sugar content of the person having a diabetes mellitus in Puskesmas Bantul I Yogyakarta. The research is held on April 2009 until July 2009. The research uses the analytical descriptive design with the time approach of cross sectional. The technique of sample collecting is purposive sampling. The populations of this research are the patients of Diabetes mellitus who are visiting and do medication from January to June 2008 in the working area of Puskesmas Bantul I Yogyakarta. From the sample, it is collected 57 patients of Diabetes Mellitus. The data processing uses the percentage equation, and the result is then represented into pictures, distribution table and narration. The calculation shows that for the diet obedience variable and physical activity are as whole correlating with the blood sugar content of the patients with the Diabetes Mellitus in Puskesmas Bantul I. The most dominant diet obedience correlates to the blood sugar content. The measurement of independent variable toward the dependent variable is 0,716. The suggestion for the patient of Diabetes mellitus is to increase the knowledge in controlling the blood sugar, to do physical activity and to obey the diet rules and also by reading and asking questions to the people with more knowledge such as nurses or other medical officers.

Keyword : Physical Activity, Diet Obedience, Diabetes Mellitus, Content of Blood Sugar  
Bibliography : 35 books (1998 - 2007), 5 internets  
Number of Pages : xii, 76 pages, 16 tables, 11 pictures, 5 appendixes.

---

<sup>1</sup> The Title of the Thesis

<sup>2</sup> The Student of STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> The Lecture of STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Dengan majunya keadaan sosio-ekonomi masyarakat Indonesia serta pelayanan kesehatan yang semakin baik dan merata, diperkirakan tingkat kejadian penyakit degeneratif termasuk Diabetes Melitus akan makin meningkat. Diabetes Melitus dapat menyerang segala tingkat umur dan sosio-ekonomi. Dari penelitian epidemiologis di Indonesia didapatkan angka prevalensi sebesar 1,5-2,3 persen pada penduduk usia lebih dari 15 tahun (PERKENI, 1998). Resiko diabetes setiap tahunnya meningkat 30 persen yaitu terjadi seiring dengan meningkatnya kesejahteraan masyarakat Indonesia (Waspadji, 2002).

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 1998 jumlah penderita Diabetes Mellitus di

Indonesia menduduki peringkat keempat di dunia, setelah India, Rusia dan Jepang. Hasil penelitian menyatakan Diabetes mellitus tercantum menduduki urutan yang sama yaitu keempat dari prioritas penelitian nasional untuk penyakit degeneratif, dimana prioritas pertama adalah penyakit kardiovaskuler, kemudian disusul penyakit sereviovaskuler, geriatrik, DM, reumatik dan katarak (Nugroho, 1999). Ancaman Diabetes mellitus sekitar 12 – 20% penduduk dunia dan setiap 10 detik di dunia orang meninggal akibat komplikasi yang ditimbulkannya (WHO, 2000).

Menurut Iskandar Tjokropawiro (1999) diperkirakan pada tahun 2010, penderita Diabetes Mellitus di Indonesia mencapai minimal lima juta jiwa dan di dunia menjadi 239,3 juta jiwa penderita.

WHO mengungkapkan bahwa penyakit Diabetes mellitus di dunia akan meningkat dua kali lipat pada tahun 2025. Berdasarkan keadaan tersebut dapat dimungkinkan bila di masa yang akan datang penyakit Diabetes Melitus dengan komplikasinya akan berkembang menjadi salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian di Indonesia (Suminarti *et.al*, 2002).

Sampai saat ini Diabetes Mellitus tidak dapat disembuhkan, namun hal ini sangat potensial untuk dapat dicegah dan dikendalikan untuk memperlambat terjadinya komplikasi (Waspadji, 1999). Pengendalian tersebut dilakukan melalui pengelolaan Diabetes Mellitus sebagai pilar utama yakni: Edukasi atau penyuluhan, Perencanaan diet, Aktivitas atau latihan fisik dan Intervensi farmakologis (Perkeni,

2002). Diabetes Melitus merupakan penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup (Waspadji, 2002). Dan perubahan perilaku hidup akan kepatuhan diet terkait pada kebiasaan makan kurang sehat (Willet dkk, 2001).

Prevalensi Diabetes Melitus di Yogyakarta diperkirakan sekitar 150 per 10.000 penduduk (Dinkes DIY, 2004). Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul Yogyakarta pada tahun 2007, penyakit Diabetes Melitus menempati urutan ke-enam dari sepuluh besar penyakit yaitu Nasofaringitis akut (*common cold*), Influenza, Myalgia, Hipertensi primer (esensial), penyakit pulpa dan jaringan periapikal, faringitis akut, penyakit gusi dan periodontal, dermatitis lain tidak spesifik, gangguan lain pada kulit dan jaringan subkutan, penyakit

lain-lain. Jumlah penderita Diabetes Mellitus 10,022 dari 303,777 jumlah total seluruh pengunjung pusat pelayanan kesehatan di Kabupaten Bantul (Dinkes Kabupaten Bantul, 2007).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Juli 2008 di Wilayah Kerja Puskesmas Bantul I didapatkan data bahwa jumlah penderita Diabetes Mellitus yang berkunjung selama bulan Januari sampai bulan Juni 2008 tercatat 344 orang penderita dengan 1250 pengunjung yang terdiri dari 672 orang laki-laki dan 578 orang diantaranya adalah perempuan. Dengan demikian rata-rata pengunjung penderita diabetes Di Wilayah Kerja Puskesmas Bantul I sebanyak 57 orang.

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti saat studi

pendahuluan pada bulan Juli 2008 terhadap 15 penderita Diabetes Mellitus yang datang berkunjung untuk melakukan pengobatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Bantul I Yogyakarta, mereka mengatakan bahwa selama ini dilakukan program pengelolaan penderita Diabetes Mellitus yaitu memberikan jadwal pola diet, memberikan jadwal kebugaran jasmani, memberikan obat diabetes sesuai dengan indikasi dari dokter, melakukan pemeriksaan glukosa darah secara rutin, memantau setiap ada keluhan dan memeriksakan atau kontrol ke pusat pelayanan kesehatan terdekat. Mereka mengatakan bahwa mereka jarang memperhatikan pola diet dan olahraga pada penderita Diabetes Mellitus dan hanya memeriksakan penderita Diabetes Mellitus jika ada keluhan, sehingga gula darahnya sudah

meningkat di atas normal pada saat dilakukan pemeriksaan. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut,

## **METODOLOGI**

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental, menggunakan metode deskriptif analitik yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan secara objektif dan digunakan untuk memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang (Notoatmodjo, 2005). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini dengan pendekatan *Cross Sectional*, dimana variabel sebab (*independent variable*) dan variabel akibat (*dependent variable*) yang terjadi pada objek penelitian diukur dan dikumpulkan secara simultan, sesaat atau satu kali saja dalam satu kali

waktu atau dalam waktu y bersamaan (Setiadi, 2007).

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2002). Populasi penelitian ini adalah penderita Diabetes Melitus yang berkunjung dari bulan Januari sampai bulan Juni 2008 berjumlah 344 orang penderita yang melakukan pengobatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Bantul I Yogyakarta. Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 1993). Sampel yang digunakan adalah penderita Diabetes Melitus yang berkunjung untuk melakukan pengobatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Bantul I Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan yakni berjumlah 57 orang penderita Diabetes Melitus.

Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang berbentuk tabel dengan data kuantitatif sebagai alat ukur yang dibuat sendiri oleh peneliti untuk mengetahui gambaran aktivitas fisik berupa macam, frekuensi serta durasi dilakukannya aktivitas tersebut dan kepatuhan diet berupa jumlah, jenis serta jadwal konsumsi makanan penderita Diabetes Mellitus. Kuesioner pada aktivitas fisik terdiri dari 15 item pertanyaan dan untuk mengetahui kepatuhan diet penderita Diabetes Mellitus juga menggunakan kuesioner yang terdiri dari 33 item

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Bantul I Yogyakarta dari

bulan April 2008 sampai dengan Juli 2009. Responden dalam penelitian ini adalah penderita Diabetes Melitus yang berkunjung di Puskesmas Bantul I dari bulan Januari sampai bulan Juni 2008 sebanyak 57 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Bantul I Yogyakarta. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:

### **Karakteristik responden**

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, umur, status perkawinan, agama, tingkat pendidikan dan pekerjaan. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Gambar 4.1 memperlihatkan bahwa responden yang paling banyak adalah perempuan yaitu 32 orang (65,1%).

2. Karakteristik responden berdasarkan umur

Gambar 4.2 memperlihatkan bahwa responden yang paling banyak berumur antara 40-50 tahun dan berumur 51 – 60 tahun yaitu masing-masing 19 orang (33,3%).

3. Karakteristik responden berdasarkan status perkawinan

Gambar 4.3 memperlihatkan bahwa responden yang paling banyak berstatus menikah yaitu 53 orang (93%) sedangkan yang paling sedikit berstatus janda dan duda yaitu masing-masing 2 orang (3,5%).

4. Karakteristik responden berdasarkan agama

Memperlihatkan bahwa responden yang paling banyak beragama Islam yaitu 46 orang (80,7%) sedangkan yang paling sedikit beragama Budha yaitu 1 orang (1,8%) pada Gambar 4.4.

5. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

memperlihatkan bahwa responden yang paling banyak dengan latar belakang pendidikan SMA yaitu 19 orang (33,3%) sedangkan yang paling sedikit berpendidikan perguruan tinggi yaitu 7 orang (12,3%) pada Gambar 4.5.

6. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Memperlihatkan bahwa responden yang paling banyak bekerja di bidang wiraswasta yaitu 18 orang (31,6%) sedangkan

yang paling sedikit adalah pensiunan yaitu 5 orang (8,8%) pada Gambar 4.6.

**a. Kadar Gula Darah**

Gambar 4.7 memperlihatkan bahwa responden yang paling banyak mempunyai kadar gula darah tinggi yaitu 34 orang (59,6%) sedangkan yang paling sedikit mempunyai kadar gula darah rendah yaitu 7 orang (12,3%).

**b. Kepatuhan Diet**

Gambar 4.8 memperlihatkan bahwa responden yang paling banyak melaksanakan kepatuhan diet yaitu 55 orang (96,5%) sedangkan responden yang paling sedikit tidak patuh diet yaitu 2 orang (3,5%).

**c. Aktifitas Fisik**

Gambar 4.9 memperlihatkan bahwa responden yang paling banyak melakukan aktifitas ringan yaitu 30 orang (52,6%) sedangkan yang paling sedikit melakukan aktifitas berat yaitu sebanyak 1 orang (1,8%).

**Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Bantul I Yogyakarta.**

Tabel 4.1.

Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Bantul I Yogyakarta.

No.	Kadar Gula Darah								
	Rendah		Sedang		Tinggi		Total		
	f	%	f	%	f	%	f	%	
1	Kepatuhan Diet								
	Patuh	2	3.5	0	0	0	0	2	3.5
	Tidak patuh	5	8.8	16	28.1	34	59.6	55	96.5
	Total	7	12.3	16	28.1	34	59.6	57	100
2	Aktivitas Fisik								
	Ringan	6	10.5	16	28.1	4	7	26	45.6
	Sedang Berat	1	1.8	0	0	0	0	1	1.8
	Total	7	12.3	16	28.1	34	59.6	57	100

Sumber : Data primer 2009

Tabel 4.1. memperlihatkan bahwa berdasarkan kepatuhan diet dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak tidak patuh diet dan mempunyai kadar gula darah tinggi yaitu 34 orang (59,6%) sedangkan yang paling sedikit patuh diet dengan kadar gula darah rendah yaitu 2 orang (3,5%). Responden yang tidak patuh melakukan diet kemungkinan mempunyai kadar gula darah tinggi lebih besar dibandingkan dengan responden yang patuh melakukan diet. Ketidakpatuhan diet ditunjukkan dengan perilaku responden dalam mengonsumsi makanan tanpa memilih jenis-jenis makanan yang

bermanfaat. Perilaku ketidakpatuhan responden terhadap diet diabetes mellitus dapat disebabkan karena ketidaktahuan responden tentang diet diabetes. Responden yang tidak mengetahui tentang diet diabetes akan mengonsumsi makanan sesuai dengan selera tanpa memperhitungkan apakah makanan yang dikonsumsi bermanfaat atau tidak bagi kesehatannya. Menurut Green (dalam Notoatmodjo, 2005 : 60) bahwa ada 3 faktor yang mempengaruhi perilaku manusia dalam melakukan suatu kegiatan yaitu faktor predisposisi (pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, dan nilai-nilai), faktor pendukung (ketersediaan

lingkungan fisik, sarana dan prasarana) dan faktor pendorong/penguat (sikap dan perilaku tenaga kesehatan).

Untuk mengetahui korelasi antara variabel dilakukan dengan melakukan uji regresi linier berganda. Berdasarkan analisis regresi dapat dirangkum sebagai berikut:



Tabel 4.2.  
Rangkuman Analisis Regresi Linier Berganda  
Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Bantul I Yogyakarta

Model	Anova				Standardized Coefficients	t	Sig.
	R	R Square	F	Sig			
1					Beta		
(Constant)						1.668	.101
diet	0,846	0,716	68,211	0,000	0.262	3.549	.001
aktifitas fisik					-0.759	-10.297	.000

Sumber : Analisis Regresi Linier Berganda

Berdasarkan tabel 4.2. dapat diketahui bahwa secara keseluruhan perubahan variabel kepatuhan diet dan aktifitas fisik dapat menjelaskan perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Bantul I yang ditunjukkan dengan besarnya  $F = 68,211$  dengan signifikansi 0,000. Hasil uji t-test

menunjukkan bahwa untuk variabel kepatuhan diet dan aktifitas fisik secara keseluruhan berhubungan dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Bantul

I. Besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 0,716 ditunjukkan oleh besarnya R Square yang artinya variabel bebas mempengaruhi variabel terikat sebesar 71,6% sedangkan sisanya sebesar 28,4% dipengaruhi oleh faktor lain

Berdasarkan aktifitas fisik dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak melakukan aktifitas ringan dengan kadar gula darah tinggi yaitu 30 orang (52,6%) sedangkan yang paling sedikit melakukan aktifitas fisik berat dengan kadar gula darah rendah yaitu 1 orang (1,8%). Aktifitas fisik akan berpengaruh kadar gula seseorang. Hal ini terkait dengan pengelolaan kadar gula darah dalam

tubuh orang tersebut. Orang yang beraktifitas ringan maka kadar gula darah dalam tubuhnya yang dibakar menjadi kalori lebih sedikit dibandingkan dengan orang yang beraktifitas berat. Menurut Mangoenprasodjo (2005), semua penderita Diabetes Mellitus, tidak tergantung pada usianya harus selalu memiliki kebugaran jasmani yang baik. Penderita Diabetes Mellitus harus melakukan aktivitas-aktivitas yang bertujuan untuk memperbaiki keadaan kardiovaskuler serta melibatkan komponen-komponen lain seperti kekuatan, kelenturan, kelincahan dan sebagainya dengan dasar ini,

kita dapat memiliki program latihan yang diharuskan bagi penderita DM sesuai dengan kebutuhannya, yaitu: *continuitas, rhythmical, interval, progressive, dan endurance training.*

## **Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Bantul I Yogyakarta.**

Hasil uji t-test menunjukkan bahwa kepatuhan diet dan aktivitas fisik secara keseluruhan mempunyai pengaruh terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Bantul I. Besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 0,716 sedangkan sisanya sebesar 28,4% dipengaruhi oleh faktor lain. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan diet dan aktivitas fisik berpengaruh terhadap kadar gula darah seseorang. Dengan melakukan pola diet yang baik dan aktivitas yang cukup, maka kadar gula darah dalam tubuh akan berkurang sehingga dapat mencegah kejadian diabetes mellitus.

Bagi responden yang sudah menderita diabetes mellitus, dengan melakukan diet dengan patuh dan aktivitas yang memadai diharapkan akan mengurangi kejadian diabetes agar tidak semakin parah. Responden yang mengetahui bahwa kepatuhan diet dan aktivitas fisik dapat mengurangi kejadian diabetes mellitus akan berusaha untuk melakukan diet secara patuh dan aktivitas fisik sesuai dengan kemampuannya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Bantul I Yogyakarta yang paling banyak mempunyai kadar gula darah tinggi yaitu 34 orang (59,6%) sedangkan

yang paling sedikit mempunyai kadar gula darah rendah yaitu 7 orang (12,3%).

2. Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Bantul I Yogyakarta yang paling banyak tidak patuhan diet yaitu 55 orang (96,5%) sedangkan responden yang paling sedikit patuh diet yaitu 2 orang (3,5%).

3. Terdapat hubungan yang signifikan kepatuhan diet dan aktivitas fisik secara keseluruhan mempunyai pengaruh terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Bantul I sebesar 71,6% yang ditunjukkan dengan nilai  $t$  sebesar 3.549 dengan taraf signifikansi 0,001 untuk kepatuhan diet dan nilai  $t$

sebesar -10.297 dengan taraf signifikansi 0,000 untuk aktifitas fisik.

4. Kepatuhan diet paling dominan berhubungan dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Bantul I Yogyakarta dengan prosentase 96,50 persen.

#### Saran

1. Bagi Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Bantul I Yogyakarta  
Bagi Penderita Diabetes Mellitus agar dapat menambah pengetahuan untuk mengontrol kadar gula darah, melakukan aktivitas fisik dan patuh akan diet pada penderita Diabetes Mellitus dengan banyak membaca atau bertanya kepada orang yang lebih tahu seperti



perawat atau tenaga kesehatan yang lain.

diantara menggunakan teknik wawancara.

## 2. Bagi Petugas Kesehatan

Bagi Petugas Kesehatan terutama perawat agar dapat melakukan promosi, penyuluhan dan motivasi pengendalian kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus dengan cara bekerja sama dengan lembaga sosial masyarakat atau pengurus RT/RW setempat.

## 3. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melanjutkan penelitian dengan meneliti tingkat pengetahuan responden tentang kepatuhan diet, aktifitas fisik dan kadar gula darah serta menggunakan metode yang lebih baik

## DAFTAR PUSTAKA

- Ani Sulastri., 2007. *Hubungan Tingkat Religiusitas Dengan Kesiapan Wanita Menghadapi Menopause Di Dusun Tegal Temu Manding Temanggung Jawa Tengah Tahun 2007*, KTI, Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi., 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Asdie, H.A., 2000. *Patogenesis dan Terapi Diabetes Melitus Tipe 2*, Edisi Pertama, Medika FK UGM, Yogyakarta.
- Brunner and Suddarth., 2008. *buku ajar keperawatan medikal bedah, volume 2, edisi 8*, EGC, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1999. *Modul Pelatihan Edukator Diabetes Melitus*, FK UI, Jakarta.
- Effendi, N., 1998. *Dasar-Dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat*, EGC, Jakarta.

- Friedman, MM., 1999. *Keperawatan Keluarga: Teori Dan Praktek, Edisi 3*, EGC, Jakarta.
- Illyas, EL., 2005. *Latihan Jasmani Bagi Penyandang Diabetes Melitus, Penatalaksanaan Diabetes Melitus*, FKUI, Jakarta.
- Krause., 2000. *Food, Nutrition and Diet Yherapy*, W.B Saunder Company, Philadelphia, London, Toronto, Montreai, Sydney, Tokyo.
- Lantasi., 2002. *Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Penderita Diabetes Mellitus Terhadap Pengelolaan Penyakitnya Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Dr. Sardjito*, SKRIPSI, FK UGM, Yogyakarta.
- Mangoenprasedjo, A Setiono., 2005. *Hidup Sehat dan Normal Dengan Diabetes*, Think Fresh, Yogyakarta.
- Mangoenprasedjo, A Setiono., 2005. *Olah Raga Tanpa Terpaksa*, Think Fresh, Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S., 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Cetakan Pertama, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Nursalam., 2001. *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawata*, Cetakan Pertama, CV Sagung Seto, Jakarta.
- Ongko, Theresa C Tjindrawati; Wibisino, Soegianto., 2004. *Olah Raga dan Diabetes Melitus*, Dexa Media. No. 2, Vol. 17. 72 – 78.
- Perhimpunan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), 1998, *Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia*, [http://endokrinologi. Free ser vers.com/kons dm 98](http://endokrinologi.freevers.com/konsdm98).
- Perhimpunan Endokrinologi Indonesia ( PERKENI ), 2006, *Perkemahan Diabetes Nasional*, [http://endokrinologi. Free ser vers.com/kons dm 98](http://endokrinologi.freevers.com/konsdm98).
- Rifki, NN., 2004. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Dengan Pendekatan Keluarga*, FK UI, Jakarta.
- Pradono, dkk., 1999. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Kesehatan Jasmani Warga Kebun Manggis Jakarta Timur*, SKRIPSI FK UI, Jakarta.
- Soewondo, P., 2004. *Pemantauan Pengendalian Diabetes Melitus*, Cetakan Keempat, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.
- Subekti, I., 2004. *Apa itu Diabetes : Patofisiologi, Gejala Dan Tanda. Dalam :*

- Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Sugondo, S., 2004. *Pemantauan Pengendalian Diabetes Melitus*, Buku Ajar IPD, Edisi 3 Jilid 1, Bapa Penerbit FK UI, Jakarta.
- Sugondo, S., 2004. *Penyuluhan dan Edukasi Diabetes Melitus*, Buku Ajar IPD, Edisi 3 Jilid 1, Bapa Penerbit FK UI, Jakarta.
- Sugiyono., 2003. *Statistika Untuk Penelitian*, Cetakan ke V, CV. ALTA BETA, Bandung.
- Sulistijani, DA., 2001. *Sehat Dengan Menu Berserat*, Trubus Agriwidya, Jakarta.
- Sukardji, K., 2004. *Penatalaksanaan Gizi pada Diabetes Melitus*, Cetakan Keempat, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.
- Suyono, S., 2004. *Masalah Diabetes di Indonesia*, Buku Ajar IPD, Edisi 3 Jilid 1, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.
- Suyono, S., 2004. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*, Cetakan Keempat, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.
- Syahbudin,S., 2004. *Diabetes Melitus dan Pengelolaannya*, Pedoman Diet Diabetes Melitus, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.
- Tambunan, M., 2005, *Perawatan Kaki Diabetes, Penatalaksanaan Diabetes Terpadu*, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.
- Theresa CTO, Soegiyanto W., 2004. *Tinjauan Pustaka Olah Raga dan Diabetes Melitus*, Dexsa Mulia No. 2 Vol. 7, [www.google.com](http://www.google.com).
- Tjokrowawiro, A., 2002. *Hidup Sehat dan Bahagia Bersama Diabetes*, Cetakan Keenam, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Tjokrowawiro, A., 2003. *Diabetes Melitus: Klasifikasi Diagnosa dan Terapi*, Edisi Ketiga, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Undang-undang No. 23, 1992. *Paradigma Sehat Menuju Indonesia Sehat 2010*, copyright ©2000 infokes. Com, September 2008.
- Utama, H., 2007. *Pedoman Diet Diabetes Melitus: Sebagai Panduan Bagi Dietisien atau Ahli Gizi Dokter, Mahasiswa dan Petugas Kesehatan Lain*, Cetakan Ketiga FK UI, Jakarta.

Waspadji, S., 2004. *Diabetes Melitus, Penyulit Kronik dan Pencegahannya*, Cetakan

Keempat, Balai Penerbit FK, Jakarta.

World Health Organization (WHO), *Diabetes Melitus*.  
[http://www.who.int/topics/diabetes\\_melitus/en/](http://www.who.int/topics/diabetes_melitus/en/),  
12 September 2008.

Waspadji, S., 2004. *Pengelolaan Farmakologis Diabetes Melitus yang Rasional*, Buku Ajar IPD, Edisi 3 Jilid 1, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.

Waspadji, S., 2005. *Diabetes Melitus Mekanisme Dasar dan Pengelolaannya yang Rasional, Penatalaksanaan Diabetes Terpadu*, Buku Ajar IPD, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.

Wetherill, D., Kerelakes., 2001, *Yang Perlu Anda Ketahui Diabetes*, Gramedia, Jakarta.



STIKES  
Muhammadiyah  
YOGYAKARTA