

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
TERKENDALINYA KADAR GULA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE II DI RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

HENDRISA HEPPY NATALINA

41110058

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA

2016

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERKENDALINYA KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI RS BETHESDA YOGYAKARTA

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

HENDRISA HEPPY NATALINA

41110058

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan DITERIMA
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 20 Mei 2016

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Bowo Widiasmoko, Sp.PD : 
(Dosen Pembimbing I/Ketua Tim/Penguji)
2. drg. MM Suryani Hutomo, MDS.c : 
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Lisa Kurnia Sari, M.Sc, Sp.PD : 
(Dosen Penguji)

Yogyakarta, 9 Juni 2016

Disahkan Oleh:

Dekan,

PJS Wakil Dekan I Bidang Akademik,



(Prof. dr. J. W. Siagian, Sp.PA)



(dr. Sugianto, Sp.S, M.Kes, Ph.D)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERKENDALINYA KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI RS BETHESDA YOGYAKARTA

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 9 Juni 2016



(HENDRISA HEPPY NATALINA)

41110058

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : **HENDRISA HEPPY NATALINA**

NIM : **41110058**

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERKENDALINYA KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI RS BETHESDA YOGYAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, **20 Mei 2016**

Yang menyatakan,

Hendrisa Heppy Natalina

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan izin-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Terkendalinya Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di RS Bethesda Yogyakarta” dapat penulis selesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan proposal penelitian ini banyak terdapat kendala namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, kendala-kendala tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Henry Feriadi, M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Kristen Duta Wacana.
2. Prof. Dr. Jonathan Willy Siagian, Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan izin hingga terlaksananya penelitian ini.
3. dr. Bowo Widiasmoko, Sp.PD selaku dosen pembimbing I yang telah sabar dan tekun untuk meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memotivasi penulis selama menyusun penelitian ini.
4. drg. MM Suryani Hutomo, MDS.c selaku dosen pembimbing II yang telah sabar dan tekun untuk meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memotivasi penulis selama menyusun penelitian ini.
5. dr. Lisa Kurnia Sari, M.Sc, Sp.PD selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan dan arahan dalam penyempurnaan penelitian ini.
6. Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam karya tulis ilmiah ini.

7. Sulisno, SH dan Etty Prihatyanti selaku orang tua penulis serta Hanantyo, Helena dan Erick selaku kakak dan adik penulis yang tidak pernah lelah untuk memberi doa dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.
8. Sahabat SMA (Mayke, Deya, dan Tiara) yang telah sabar mendengar keluh kesah penulis, memberi semangat dan dukungan.
9. Sahabat-sahabat FK UKDW (Ayu, Eva, Detry, Milka, Prima, Inggrid, Rifcha, Jeri), serta teman-teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana atas waktu dan kebersamaan.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam penelitian ini. Kritik dan saran terkait penelitian ini akan penulis terima demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga karya tulis ilmiah yang disusun oleh penulis dapat bermanfaat bagi berbagai pihak.

Yogyakarta, 9 Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	iii
Lembar Persetujuan Publikasi	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
Daftar Singkatan	xiii
Abstrak.....	xiv

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Masalah Penelitian	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Keaslian Penelitian.....	4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.1.1. Definisi	7
2.1.2. Klasifikasi	7

2.1.3. Patofisiologi.....	8
2.1.4. Diagnosis	9
2.1.5. Kadar Gula Darah.....	10
2.1.6. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Terkendalnya Kadar Gula Darah.....	13
2.2 Landasan Teori.....	19
2.3. Kerangka Konsep	20
2.4. Hipotesis.....	20

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian.....	21
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3. Populasi dan Sampling.....	21
3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	22
3.5 Sample Size.....	23
3.6 Instrumen Penelitian.....	25
3.7 Pelaksanaan Penelitian	26
3.8 Analisis Data	26
3.9 Jadwal Penelitian.....	28

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	30
4.2. Pembahasan.....	35

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	41
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	46

©UKPDW

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Klasifikasi Obesitas.....	16
Tabel 3. Tempat dan Waktu Penelitian	21
Tabel 4. Besar Sampel.....	23
Tabel 5. Tabel Skor Penilaian	25
Tabel 6. Analisis Data	27
Tabel 7. Jadwal Penelitian.....	28
Tabel 8. Analisis Univariat	31
Tabel 9. Analisis Bivariat Menggunakan Skala Ordinal.....	32
Tabel 10. Analisis Bivariat Menggunakan Skala Nominal.....	33
Tabel 11. Analisis Multivariat	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metabolisme Gula Darah	12
Gambar 2. Kerangka Konsep	20
Gambar 3. Pelaksanaan Penelitian	26

©UKDW

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian	46
Lampiran 2. Keterangan Kelaikan Etik (<i>Ethical Clearance</i>).....	57
Lampiran 3. Izin Penelitian Rumah Sakit Bethesda.....	58

©UKPDW

DAFTAR SINGKATAN

ADA	American Diabetes Melitus
AIDS	Acquired Immono Deficiency Syndrome
DM	Diabetes Melitus
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HPLC	High Perfomance Liquid Chromatography
IMT	Indeks Masa Tubuh
PERKENI	Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar
RS	Rumah Sakit
TTGO	Tes Toleransi Glukosa Oral
WHO	World Health Organization

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERKENDALINYA KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI RS BETHESDA YOGYAKARTA

Hendrisa Heppy Natalina, Bowo Widiaskoko, MM Suryani Hutomo, Lisa Kurnia Sari

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, Jl. Sudirman 70 ,
Kotabaru, Gondokusuman Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55224
Telp 0274-586688 (hunting) 0274-521250. Website <http://bethesda.or.id>

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan munculnya hiperglikemia karena sekresi insulin yang rusak, kerja insulin yang rusak atau terjadi secara keduanya. Kadar gula darah pada diabetes mellitus tidak terkontrol karena tidak disiplinnya penderita dalam penatalaksanaan diabetes mellitus. Faktor – faktor yang menyebabkan tidak terkontrolnya kadar gula darah masih kontroversial.

Tujuan : Untuk mengetahui faktor - faktor yang paling berpengaruh terhadap terkontrolnya kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* dengan teknik pengambilan data *consecutive sampling*. Data diambil menggunakan data primer yaitu kuesioner di poliklinik penyakit dalam RS Bethesda Yogyakarta pada tahun 2016. Analisis data yang digunakan adalah univariat, bivariat menggunakan uji *chi-square* dan analisa multivariat dengan uji regresi logistik.

Hasil : Subjek penelitian berjumlah 62 pasien diabetes mellitus. Pasien dengan kadar gula darah tinggi sejumlah 31 pasien. Berdasarkan hasil analisa bivariat menggunakan skala ordinal didapatkan variabel yang mempengaruhi adalah ketaatan diet (nilai p 0,000), ketaatan minum obat (nilai p 0,03). Analisa bivariat menggunakan skala nominal didapatkan variabel yang mempengaruhi adalah pengetahuan (nilai p 0,02), ketaatan diet (nilai p 0,000), dan ketaatan minum obat (nilai p 0,03). Hasil analisa multivariat dengan regresi logistik, faktor independen yang mempengaruhi kadar gula darah berdasarkan penelitian adalah pengetahuan (nilai p 0,011) dan ketaatan diet dengan (nilai p 0,001).

Kesimpulan : Faktor yang paling berpengaruh terhadap terkontrolnya kadar gula darah pada pasien diabetes melitus adalah faktor pengetahuan dan faktor ketaatan diet.

Kata kunci : Diabetes Melitus, kadar gula darah.

FACTORS AFFECTING BLOOD SUGAR LEVEL CONTROL OF TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS IN YOGYAKARTA BETHESDA HOSPITAL

Hendrisa Heppy Natalina, Bowo Widiasmoko, MM Suryani Hutomo, Lisa Kurnia Sari

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, Jl. Sudirman 70 ,
Kotabaru, Gondokusuman Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55224
Telp 0274-586688 (hunting) 0274-521250. Website <http://bethesda.or.id>

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is a metabolic disease which is signed by the advent of hyperglycemia due to either faulty insulin secretion or faulty insulin action. Uncontrolled blood sugar level of diabetes mellitus patients caused by patients undisciplined in the management of diabetes mellitus. Factors that cause an uncontrolled blood sugar level are still controversial.

Aim: To find out the most influential factors of blood sugar level control of diabetes mellitus patients.

Method: this research used a cross sectional method with consecutive sampling data collection technique. Data were taken using primary data i.e. questionnaires in polyclinic of internal disease in Yogyakarta Bethesda hospital in 2016. Univariate was used as data analysis, bivariate used chi-square test and multivariate analysis used logistic regression test.

Result: Research subjects numbered 62 patients of diabetes mellitus. Number of high blood sugar level patients is 31. According to Bivariate analysis using ordinal scale is obtained variables that affecting which are adherence to diet (value p 0,000), Adherence to regimen (value p 0,03). Bivariate analysis using nominal scale is obtained variables that affecting which are knowledge (value p 0,02) adherence to diet (value p 0,000), and adherence to regimen (value p 0,03). Results of multivariate logistic regression analysis that independent factors affecting blood sugar level according the research are knowledge (value p 0,011) and adherence to diet (value p 0,001).

Conclusion: The most influential factors of blood sugar level control of diabetes mellitus patients are knowledge factor and adherence to diet factor.

Keywords: Diabetes mellitus and blood sugar level.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERKENDALINYA KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI RS BETHESDA YOGYAKARTA

Hendrisa Heppy Natalina, Bowo Widiaskoko, MM Suryani Hutomo, Lisa Kurnia Sari

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, Jl. Sudirman 70 ,
Kotabaru, Gondokusuman Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55224
Telp 0274-586688 (hunting) 0274-521250. Website <http://bethesda.or.id>

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan munculnya hiperglikemia karena sekresi insulin yang rusak, kerja insulin yang rusak atau terjadi secara keduanya. Kadar gula darah pada diabetes mellitus tidak terkontrol karena tidak disiplinnya penderita dalam penatalaksanaan diabetes mellitus. Faktor – faktor yang menyebabkan tidak terkontrolnya kadar gula darah masih kontroversial.

Tujuan : Untuk mengetahui faktor - faktor yang paling berpengaruh terhadap terkontrolnya kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* dengan teknik pengambilan data *consecutive sampling*. Data diambil menggunakan data primer yaitu kuesioner di poliklinik penyakit dalam RS Bethesda Yogyakarta pada tahun 2016. Analisis data yang digunakan adalah univariat, bivariat menggunakan uji *chi-square* dan analisa multivariat dengan uji regresi logistik.

Hasil : Subjek penelitian berjumlah 62 pasien diabetes mellitus. Pasien dengan kadar gula darah tinggi sejumlah 31 pasien. Berdasarkan hasil analisa bivariat menggunakan skala ordinal didapatkan variabel yang mempengaruhi adalah ketaatan diet (nilai p 0,000), ketaatan minum obat (nilai p 0,03). Analisa bivariat menggunakan skala nominal didapatkan variabel yang mempengaruhi adalah pengetahuan (nilai p 0,02), ketaatan diet (nilai p 0,000), dan ketaatan minum obat (nilai p 0,03). Hasil analisa multivariat dengan regresi logistik, faktor independen yang mempengaruhi kadar gula darah berdasarkan penelitian adalah pengetahuan (nilai p 0,011) dan ketaatan diet dengan (nilai p 0,001).

Kesimpulan : Faktor yang paling berpengaruh terhadap terkontrolnya kadar gula darah pada pasien diabetes melitus adalah faktor pengetahuan dan faktor ketaatan diet.

Kata kunci : Diabetes Melitus, kadar gula darah.

FACTORS AFFECTING BLOOD SUGAR LEVEL CONTROL OF TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS IN YOGYAKARTA BETHESDA HOSPITAL

Hendrisa Heppy Natalina, Bowo Widiasmoko, MM Suryani Hutomo, Lisa Kurnia Sari

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, Jl. Sudirman 70 ,
Kotabaru, Gondokusuman Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55224
Telp 0274-586688 (hunting) 0274-521250. Website <http://bethesda.or.id>

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is a metabolic disease which is signed by the advent of hyperglycemia due to either faulty insulin secretion or faulty insulin action. Uncontrolled blood sugar level of diabetes mellitus patients caused by patients undisciplined in the management of diabetes mellitus. Factors that cause an uncontrolled blood sugar level are still controversial.

Aim: To find out the most influential factors of blood sugar level control of diabetes mellitus patients.

Method: this research used a cross sectional method with consecutive sampling data collection technique. Data were taken using primary data i.e. questionnaires in polyclinic of internal disease in Yogyakarta Bethesda hospital in 2016. Univariate was used as data analysis, bivariate used chi-square test and multivariate analysis used logistic regression test.

Result: Research subjects numbered 62 patients of diabetes mellitus. Number of high blood sugar level patients is 31. According to Bivariate analysis using ordinal scale is obtained variables that affecting which are adherence to diet (value p 0,000), Adherence to regimen (value p 0,03). Bivariate analysis using nominal scale is obtained variables that affecting which are knowledge (value p 0,02) adherence to diet (value p 0,000), and adherence to regimen (value p 0,03). Results of multivariate logistic regression analysis that independent factors affecting blood sugar level according the research are knowledge (value p 0,011) and adherence to diet (value p 0,001).

Conclusion: The most influential factors of blood sugar level control of diabetes mellitus patients are knowledge factor and adherence to diet factor.

Keywords: Diabetes mellitus and blood sugar level.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan munculnya hiperglikemia karena sekresi insulin yang rusak, kerja insulin yang rusak atau terjadi secara keduanya (Goldenberg, 2013). Tanda dan gejala dari diabetes mellitus yaitu: berat badan menurun, sering buang air kecil, rasa lapar meningkat, haus berlebihan, kelelahan, berkurangnya minat dan konsentrasi, penglihatan kabur, dan kesemutan atau mati rasa di tangan dan kaki (IDF, 2015).

Patofisiologi diabetes mellitus tipe 2 terjadi karena sekresi insulin pada sel beta mengalami gangguan dan jaringan perifer tidak mampu untuk merespon insulin/resistensi insulin. Resistensi insulin menyebabkan kompensatorik massa sel beta meningkat dan produksi insulinnya meningkat juga. Terdapat tiga sasaran utama kerja insulin yaitu: jaringan lemak, otot dan hati. Hati merupakan tempat insulin untuk menekan glukosa, sedangkan pada jaringan lemak dan otot, insulin mengakibatkan peningkatan penyerapan glukosa. Awalnya insulin berikatan dengan reseptor, karena sudah terikat secara bersamaan maka terjadi pengaktifan reseptor insulin, sehingga memicu respon intrasel yang mempengaruhi jalur metabolisme sehingga terjadi translokasi unit transpor glukosa ke membran sel yang mempermudah penyerapan glukosa (Robbins, 2013).

Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013 di Indonesia diabetes melitus banyak dijumpai di perkotaan daripada perdesaan. Di Yogyakarta prevalensi diabetes mellitus yang terdiagnosis dokter menurut umur ≥ 15 tahun memperoleh angka tertinggi yaitu sebesar (2,6%), selanjutnya diikuti DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%) dan Kalimantan Timur (2,3%). Sedangkan prevalensi diabetes mellitus yang terdiagnosis dokter dan gejala, tertinggi terdapat di Sulawesi Tengah (3,7%), Sulawesi Utara (3,6%), Sulawesi Selatan (3,4%) dan Nusa Tenggara Timur (3,3 %) (Riskesdas, 2013).

Kadar gula darah pada diabetes mellitus tidak terkontrol karena tidak disiplinnya penderita dalam penatalaksanaan diabetes mellitus. Salah satunya yaitu faktor diet, karena diabetes mellitus adalah gangguan kronis metabolisme zat gizi makro, yaitu: karbohidrat, protein dan lemak sehingga mengakibatkan kadar gula darah meningkat (Qurratuaeni, 2009). Penelitian Eko (2010) melaporkan faktor yang berpengaruh terhadap terkendalinya kadar gula darah adalah aktifitas fisik, karena aktifitas fisik merupakan penentu glukosa karena ketika seseorang melakukan aktifitas fisik akan membutuhkan kalori, sedangkan bahan kalori adalah glukosa. Semakin banyak berat aktifitas fisik maka semakin banyak glukosa darah yang digunakan. Darah bisa masuk ke dalam sel dengan tingginya metabolisme didalam sel tersebut. Sarifah (2001) menyebutkan faktor yang berpengaruh pada masih tingginya kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus yaitu usia dan ketaatan aktifitas fisik ringan. Berbeda

dengan Rustam, (2008) menyebutkan faktor-faktor yang berpengaruh dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus yaitu pola makan, kebiasaan olah raga, dukungan keluarga, dan penyuluhan kesehatan. Oleh karena faktor – faktor yang menyebabkan peningkatan kadar gula darah terdapat beberapa variasi hasil dan belum jelas maka diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor – faktor yang paling berpengaruh terhadap peningkatan kadar gula darah dengan menggunakan metode, subyek, dan dari tempat yang berbeda, dimana peneliti akan melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan data pasien diabetes melitus yang terdapat di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

1.2. Masalah Penelitian

Dari latar belakang penelitian dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu: faktor apa yang paling berpengaruh terhadap terkontrolnya kadar gula darah pada penderita diabetes melitus?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui faktor - faktor yang paling berpengaruh terhadap terkontrolnya kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.

1.3.2. Tujuan Khusus

Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk mengetahui rencana pengobatan penderita diabetes melitus sehingga kadar gula darah dapat dikontrol.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Klinisi

Untuk memberikan edukasi terapi penderita diabetes melitus sehingga kadar gula darah pasien terkontrol.

1.4.2. Bagi Tempat Pelayanan

Dapat meningkatkan pelayanan kesehatan dalam memberikan edukasi atau penyuluhan tentang faktor – faktor yang mempengaruhi terkontrolnya kadar gula darah pasien diabetes melitus.

1.4.3. Bagi Masyarakat

Agar masyarakat khususnya keluarga pasien dapat mengetahui faktor yang mempengaruhi terkontrolnya kadar gula darah sehingga dapat mengendalikan faktor tersebut supaya kadar gula darah dapat terkontrol dengan baik.

1.5. Keaslian Penelitian

Tabel dibawah ini dicantumkan berbagai penelitian terdahulu yang meneliti mengenai faktor – faktor yang paling berpengaruh terhadap terkontrolnya kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus. Penelitian Sarifah (2001) menyebutkan masih tingginya kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus karena faktor pengetahuan, ketaatan diet, ketaatan latihan fisik, ketaatan konsumsi obat, usia, kegemukan, dan stress. Rustam, (2008) menyebutkan faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus yaitu pola makan, kebiasaan olah raga,

dukungan keluarga, dan penyuluhan kesehatan. Penelitian Qurratuaeni (2009) menyatakan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan terkontrolnya kadar gula darah yaitu hubungan pengetahuan, pendidikan, kedekatan dan keterpaparan terhadap sumber informasi, aktifitas fisik/latihan jasmani, asupan obat, asupan makan, dan komplikasi penyakit lain.

Penelitian-penelitian yang dikemukakan pada tabel juga menghasilkan kesimpulan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi terkontrolnya kadar gula darah pasien diabetes mellitus masih perlu diteliti lebih lanjut dengan menggunakan metode, subjek dan tempat yang berbeda. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode *cross sectional* seperti penelitian Qurratuaeni (2009). Tempat dilakukan di RS Bethesda Yogyakarta yang belum pernah dilakukan penelitian mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi terkontrolnya kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Peneliti	Metode	Tempat	Hasil
Sarifah, 2001	Deskriptif non analitik	Rumah Sakit Umum Pemerintah Dr. Sardjito	Usia dan ketaatan aktifitas fisik ringan berpengaruh. Pengetahuan, obesitas, ketaatan diet, ketaatan konsumsi obat dan stress tidak termasuk penyebab

Rustam, 2008	Observational dan <i>cross sectional</i>	Rumah Sakit Umum Panglima Sebaya Kabupaten Paser Kalimantan Timur	tingginya KGD. Terdapat hubungan pola makan ($p < \alpha =$ 0.001), kebiasaan olah raga ($p < \alpha =$ 0.022), dukungan keluarga ($p < \alpha =$ 0.031), dan penyuluhan kesehatan ($p < \alpha =$ 0.018), terhadap kadar gula darah
Qurratuaeni, 2009	<i>Cross sectional</i>	Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta	72,0% pasien diabetes yang kadar gula darah terkontrol, 28,04 tidak terkontrol

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kadar gula darah adalah faktor pengetahuan dan ketaatan diet.

5.2. Saran

a. Praktek Klinik

Diperlukan penanganan pengendalian kadar gula darah pada pasien DM yaitu dengan meningkatkan penatalaksanaan pilar DM yaitu: edukasi DM, perencanaan makan, latihan jasmani dan terapi obat.

b. Pasien dan Keluarga Pasien

Disarankan agar keluarga dapat meningkatkan pengetahuan tentang pengendalian kadar gula darah, supaya mencegah terjadinya komplikasi dari penyakit diabetes mellitus.

c. Penelitian Selanjutnya

Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode penelitian yang berbeda. Bisa juga menambahkan berbagai variabel dan menggunakan sampel pemelitian yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association, 2015. Standard of Medical Care in Diabetes Care 2015; 38 Suppl1, January 2015. Available from : www.diabetes.org [Accessed 9 April 2015]
- Aru W Sudoyo. (2006). *Ilmu Penyakit Dalam*. Volume 3. Jakarta : Pusat Penerbitan IPD Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Aryono, S.M. (2008). *Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II. Seminar dan Workshop Care of Diabetes Melitus*. Available from: <http://acarakedokteran.wordpress.com> [Accessed 30 Juni 2015]
- Arisma, 2004. *Penanganan Gizi Medis Penderita Diabetes Melitus*. Jurnal Kedokteran Kesehatan. Volume 36. No 2. April. Palembang: FK UNSRI
- Eko, Akhmad. (2010). *Hubungan Aktifitas Fisik Dan Istirahat Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan RSUD. Prof. Dr. Margono Soekardjo*. Skripsi. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Goldenberg, Ronald., & Punthakee, Zubin. (2013). *Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes, Prediabetes and Metabolic Syndrome*. Canadian Journal of Diabetes. Available from : <http://www.canadianjournalofdiabetes.com/> [Accessed 11 April 2015]
- Hariyanto, Fuad. 2013. *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di RSUD Kota Cilegon Tahun 2013*. Skripsi. Jakarta: FKIK UIN Syarif Hidayatullah.
- Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. (2013) *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2013)*. Jakarta. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf> [Accessed 10 Maret 2015]
- International Diabetes Federation. 2015. *Signs And Symptoms Of Diabetes*. Available from : www.idf.org [Accessed 11 Agustus 2015]
- Karim, Amaliah Harumi. 2013. *Proporsi Dan Gambaran Kepatuhan Terhadap Terapi Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di RSUD Kota*

- Cilegon Periode Januari – Mei 2013. Skripsi. Jakarta: FKIK UIN Syarif Hidayatullah.
- Kementerian Kesehatan. 2010. Petunjuk Teknis Pengukuran Faktor Resiko Diabetes Melitus. Jakarta.
- Khairiyah, Ety. 2013. Pengetahuan Pasien Tentang Obat Antidiabetes Oral di Puskesmas Jagir. Skripsi. Surabaya: Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Lubis, Juniyanti Puspita Sari. 2011. Perilaku Penderita Diabetes Melitus Rawat Jalan Di RSUD Rantauprapat Kabupaten Labuhanbatu Dalam Pengaturan Pola Makan. Skripsi. Medan: FKM USU.
- Magdalena. 2005. Pengaruh konseling gizi menggunakan standar diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus di RSUD Ulin Banjarmasin. Tesis Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: UGM.
- Manan, Srihesty. 2011. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Dalam Upaya Mengontrol Gula Darah Di Poliklinik RS. Immanuel Bandung.
- Masfufah. 2014. *Pengetahuan, Kadar Glukosa Darah Puasa Dan Kualitas Hidup Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Makasar*. Skripsi. Makasar: FKM Universitas Hasanuddin.
- Murray R.K., Granner D.K., Mayes P.A., Rodwell V.W. 2006. *Biokimia Harper*. Edisi 25. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nurlaili, dkk. 2013. Hubungan Empat Pilar Pengendalian DM Tipe 2 Dengan Rerata Kadar Gula Darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. Vol. 1, No. 2 September: 234–243.

- PERKENI. 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*.
- Pettalolo, Sri Rejeki. 2008. *Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Selama Menjalani Rawat Inap di RSUD Undata Palu Sulawesi Tengah*. Skripsi Program Studi Gizi dan Kesehatan. Yogyakarta: FK UGM.
- Qurratuaeni. 2009. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Fatmawati Jakarta Tahun 2009*. [Skripsi]. Available from : <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/597/1/92496-QURRATUAENI-FKIK.pdf> [Accessed 23 Maret 2015]
- Rustarn. (2008). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Panglima Sebaya Kabupaten Paser Kalimantan Timur Tahun 2008*. Available from : <http://pusatdatajurnaldanskripsi/html> [Accessed 4 Maret 2015]
- Robbins, S L. & Kumar, V. Cotran, R S. 2013. *Buku Ajar Patologi*. Volume 2. Edisi 7. Jakarta: EGC.
- Sarifah, Siti. 2001. *Faktor-faktor yang mempengaruhi masih tingginya kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus yang menjalani terapi di RSUP dr.Sardjito*. Skripsi. Yogyakarta: FK UGM.
- Sasmito. 2007. *Penggunaan Antidiabetik Oral Gol. Sulfonilurea pada Diabetes Mellitus*. Available from: http://diabetesmellitusfreeservers.com/konz_dm07 [Accessed 4 Juni 2015]
- Schteingart, David E. 2006. *Pankreas: metabolisme glukosa dan diabetes mellitus dalam patofisiologi konsep klinis proses – proses penyakit*. Jakarta: EGC
- Sherwood, Lauralee. 2009. *Fisiologi Manusia: dari sel ke sistem*. Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Subari, N.D. (2008). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Keaktifan Penderita Diabetes Mellitus Dalam Mengikuti Senam di Klub Senam Diabetes Melitus Rumah Sakit Dr. Oen Solo Baru*. Skripsi. Available from : <http://eprints.ums.ac.id/2713/1/J220060049.pdf> [Accessed 4 Juni 2015]

- Sukardji 2007. *Daftar bahan makanan penukar dan perencanaan makan pada DM , dalam pedoman diet diabetes mellitus*. Jakarta: FKUI.
- Suprihatin, Prayugo Juwi Susilo Putro. 2012. Pola Diet Tepat Jumlah, Jadwal, Dan Jenis Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal STIKES*. Volume 5, No. 1, Juli: 71-81.
- Suyono, Slamet. 2009. *Patofisiologi diabetes mellitus dalam penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu edisi II cetakan 7*. Jakarta: FK UI.
- Trisnawati, Shara K, dkk. 2013. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012*. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Jakarta.
- World Health Organization. 2015. *Obesity and Overweight*. Available from : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> [Accessed 2 Juni 2015]