



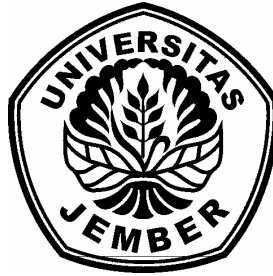
**HUBUNGAN ANTARA KADAR GULA DARAH PUASA DAN
FAKTOR-FAKTOR RISIKO PADA PASIEN DIABETES
MELLITUS RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH dr. SOEBANDI JEMBER
(PERIODE 1 JULI 2004 – 31 JUNI 2005)**

SKRIPSI

Oleh :

**LINA AULIA ULFA
NIM 012010101039**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS JEMBER
2005**



**HUBUNGAN ANTARA KADAR GULA DARAH PUASA DAN
FAKTOR-FAKTOR RISIKO PADA PASIEN DIABETES
MELLITUS RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH dr. SOEBANDI JEMBER
(PERIODE 1 JULI 2004 – 31 JUNI 2005)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Dokter (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran

Oleh :

**LINA AULIA ULFA
NIM 012010101039**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS JEMBER
2005**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Dienul Islam;
2. Almamater Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Jember;
3. Ibunda Djamani dan Ayahanda Mustofa tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
4. Guru-guruku sejak SD sampai PT terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran.

MOTTO

“Bacalah, dengan nama Tuhan-mu Yang telah menciptakan.
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
Bacalah, dan Tuhan-mulah Yang Maha Pemurah.
Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan Kalam.
Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.”
(*Terjemahan Surat Al-Alaq Ayat 1-5*)^{*)}

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. Al Qur'an dan Terjemahannya. Semarang : PT Kumudasworo Grafindo.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lina Aulia Ulfa

NIM : 012010101039

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dan Faktor-faktor Risiko pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap di RSUD dr. Soebandi Jember (Periode 1 Juli 2004 – 31 Juni 2005)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan 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, 19 Desember 2005

Yang Menyatakan,

Lina Aulia Ulfa

NIM 012010101039

PENGESAHAN

Skripsi ini diterima oleh Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Jember pada :

Hari : Senin

Tanggal : 19 Desember 2005

Tempat : Program Studi Pendidikan Dokter
Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua (Dosen Pembimbing Utama), Sekretaris (Dosen Pembimbing Anggota),

dr. Ali Santoso, Sp. PD
NIP 140 189 028

dr. Yudha Nurdian, M. Kes
NIP 132 231 409

Anggota,

dr. Aries Prasetyo, M. Kes
NIP 132 232 798

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
Universitas Jember

dr. Wasis Prayitno, Sp. OG
NIP 140 062 229

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dan Faktor-faktor Risiko pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD dr. Soebandi Jember (Periode 1 Juli 2004 – 31 Juni 2005)”. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Jember.

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

1. dr. Wasis Prajitno, Sp. OG, selaku ketua Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Jember;
2. dr. Ali Santoso, Sp. PD, selaku Dosen Pembimbing I dan dr. Yudha Nurdian, M. Kes. , selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Pembimbing Akademik;
3. Bapak Mustofa dan Ibu Djamani, serta adik-adikku (Titah dan Sofie) yang telah memberikan dorongan semangat dan doanya yang tiada henti demi terselesaikannya skripsi ini;
4. Keluarga besar mbah Kasripin dan mbah Madekan serta keluarga-keluargaku di terung wetan, jatikalang dan slautan, atas doa dan restunya;
5. Sahabat-sahabat terbaik dalam hidupku : Rijal (untuk curhat dan pengalaman hidup yang telah memberi warna lain dalam hidupku), Hendro (untuk pemikiran-pemikirannya yang memperluas cakrawalaku), Furqon (untuk canda tawanya dan stressnya), Dhana (untuk keahliannya dalam perprinteran yang telah banyak membantuku) , Nurman (untuk software dan antivirus baruku yang begitu canggih), Yusi (untuk kesabaran dan kasih sayang dalam menghadapiku), Siti Fauzah (untuk segala curhatnya yang telah membuka mata batinku dan tanganmu yang selalu siap membantuku) dan Dita (yang telah banyak membantuku, memberiku semangat dan jadi saudara baruku);

6. Mantan penghuni kos bu Bariman. pak Nono dan pak Muttahid yang telah bersedia menjadi saudaraku;
7. Seluruh karyawan RSUD dr. Soebandi dan seluruh karyawan PSPD serta seluruh pasien DM yang telah banyak membantu penelitian saya;
8. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan “PSPD 2001” dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih untuk kalian semua.

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

Jember, 19 Desember 2005

Penulis

RINGKASAN

Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dan Faktor-faktor Risiko pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap di RSUD dr. Soebandi Jember (Periode 1 Juli 2004 – 31 Juni 2005), Lina Aulia Ulfa, 012010101039, 2005, 56 hlm.

Penyakit DM diperkirakan berhubungan dengan faktor - faktor risiko yang ada pada masing - masing individu. Faktor - faktor risiko tersebut antara lain sebagai berikut : berumur > 40 tahun, gemuk (obesitas), hipertensi, riwayat keluarga, riwayat melahirkan bayi > 4 kg, riwayat DM pada saat kehamilan, dislipidemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan antara kadar gula darah puasa dan faktor-faktor risiko (umur, tekanan darah dan kadar lemak darah) pada pasien DM serta untuk mengetahui prevalensi dan karakteristik DM berdasarkan faktor-faktor risikonya (umur, tekanan darah dan kadar lemak darah).

Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap dan rakam medis RSUD dr. Soebandi Jember pada bulan Agustus 2005, rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian *cross sectional*. Sampel diambil dari jumlah keseluruhan pasien DM rawat inap periode 1 Juli 2004 – 31 Juni 2005 yang memenuhi syarat. Dilakukan pencatatan data sekunder dari rekam medis pasien DM tersebut. Data penelitian dianalisa secara diskriptif kemudian diuji dengan uji korelasi.

Hasil dari penelitian ini adalah diperoleh sampel sebanyak 163 pasien, sebanyak 163 pasien yang mempunyai data umur dengan rata-rata 56,3313 tahun, tekanan darah dengan rata-rata 150,4785/91,5337 mmHg, dan kadar gula darah puasa dengan rata-rata 224,6319 mg/dl, yang mempunyai data kadar trigliserida sebanyak 163 pasien dengan rata-rata 223,2638 mg/dl, yang mempunyai data kadar kolesterol HDL sebanyak 94 pasien dengan rata-rata 23,457 mg/dl dan yang mempunyai data kadar kolesterol LDL sebanyak 74 pasien dengan rata-rata 147,4730 mg/dl. Sebanyak 136 (83,44%) pasien dirawat dalam keadaan kadar gula darah puasa buruk, sebagian besar berumur 60 – 69 tahun sebanyak 59 (36,20%) pasien, mempunyai tekanan darah buruk sebanyak 65 (39,88%) pasien,

mempunyai kadar trigliserida buruk sebanyak 72 (44,17%) pasien, mempunyai kadar kolesterol HDL buruk sebanyak 84 (89,36%) pasien dan mempunyai kadar kolesterol LDL buruk sebanyak 35 (47,30%) pasien. Pada uji korelasi Pearson, menunjukkan tidak adanya hubungan antara kadar gula darah puasa dengan umur ($p = 0,489$) dan kolesterol LDL ($p = 0,097$), tetapi ada hubungan antara kadar gula darah puasa dengan tekanan darah sistole ($p = 0,019$), tekanan darah diastole ($p = 0,009$), kadar trigliserida ($p = 0,042$) dan kadar kolesterol HDL ($p = 0,000$).

Kesimpulan dari hasil analisis data dan pembahasan adalah tidak ada hubungan antara kadar gula darah puasa dengan umur dan kadar kolesterol LDL, tetapi ada hubungan antara kadar gula darah puasa dengan tekanan darah, kadar trigliserida dan kadar kolesterol HDL.

Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Jember.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Persembahan	ii
Halaman Motto	iii
Halaman Pernyataan	iv
Halaman Pengesahan	v
Kata Pengantar	vi
Ringkasan	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Definisi Diabetes Mellitus	5
2.2 Klasifikasi Etiologi Diabetes Mellitus	5
2.3 Diagnosis	7
2.4 Faktor-faktor Risiko yang Berhubungan dengan Diabetes	11
2.4.1 Usia lebih dari 45 tahun	11
2.4.2 Kegemukan(obesitas)	13
2.4.3 Hipertensi	13
2.4.4 Riwayat Keluarga DM	15

2.4.5 Riwayat Melahirkan Bayi Lebih dari 4000 g	16
2.4.6 Riwayat DM pada Saat Kehamilan	16
2.4.7 Dislipidemia	17
2.5 Pencegahan	18
2.5.1 Jenis Pencegahan	18
2.5.2 Strategi Pencegahan	19
2.6 Kerangka Konseptual	21
2.7 Hipotesis Penelitian	23
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Jenis Penelitian	24
3.2 Populasi dan Sampel	25
3.2.1 Populasi	25
3.2.2 Sampel	25
3.2.3 Besar Sampel	25
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	26
3.3.1 Variabel Penelitian	26
3.3.2 Definisi Operasional Variabel	26
3.4 Jenis Data dan Penyajian Data	28
3.5 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data	28
3.6 Teknik Analisis	28
3.7 Alur Penelitian	29
3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	31
4.1 Hasil penelitian	31
4.1.1 Gambaran Umum Data Hasil Penelitian	31
4.1.2 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Kadar Gula Darah Puasa	32
4.1.3 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Umur	33
4.1.4 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Tekanan Darah	33
4.1.5 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Kadar Lemak Darah	34

4.2 Analisa data dengan Uji Korelasi Product Moment	
(Pearson)	36
4.2.1 Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dan Umur	36
4.2.2 Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dan Tekanan Darah (Sistole dan Diastole)	37
4.2.3 Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dan Kadar Lemak Darah	38
BAB.5 PEMBAHASAN	42
5.1 Hasil penelitian	42
5.1.1 Gambaran Umum Data Hasil Penelitian	42
5.1.2 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Kadar Gula Darah Puasa	43
5.1.3 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Umur	44
5.1.4 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Tekanan Darah	44
5.1.5 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Kadar Lemak Darah	45
5.2 Analisa data dengan Uji Korelasi Product Moment	
(Pearson)	47
5.2.1 Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dan Umur	47
5.2.2 Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dan Tekanan Darah (Sistole dan Diastole)	48
5.2.3 Hubungan antara Kadar Gula Darah Puasa dan Kadar Lemak Darah	50
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	54
6.1 Kesimpulan	54
6.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN-LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Nilai diagnostik kadar glukosa darah sesudah beban glukosa 75 gr (mg/dl) menurut metode enzimatik	8
Tabel 4.1 Jumlah Sampel DM Rawat Inap di RSUD dr. Soebandi Jember	32
Tabel 4.2 Data Pasien DM Rawat Inap Berdasarkan Kadar Gula Darah Puasa	32
Tabel 4.3 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Tekanan Darah	34
Tabel 4.4 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Kadar Trigliserida	34
Tabel 4.5 Data Pasien DM Rawat Inap Berdasarkan Kadar Kolesterol HDL	35
Tabel 4.6 Data Pasien DM Rawat Inap Berdasarkan Kadar Kolesterol LDL	36
Tabel 4.7 Hasil Uji Korelasi Pearson antara Kadar Gula Darah Puasa dan Umur	37
Tabel 4.8 Hasil Uji Korelasi Pearson antara Kadar Gula Darah Puasa dan Tekanan Darah	38
Tabel 4.9 Hasil Uji Korelasi Pearson antara Kadar Gula Darah Puasa dan Kadar Trigliserida	39
Tabel 4.10 Hasil Uji Korelasi Pearson antara Kadar Gula Darah Puasa dan Kadar Kolesterol HDL	40
Tabel 4.11 Hasil Uji Korelasi Pearson antara Kadar Gula Darah Puasa dan Kadar Kolesterol LDL	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Langkah-langkah Diagnostik DM	11
Gambar 2.2 Faktor-faktor Penyebab Diabetes pada Usia Lanjut	12
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual	21
Gambar 3.1 Rancangan penelitian	24
Gambar 3.2 Alur Penelitian	29
Gambar 4.1 Data Pasien DM Rawat Inap Berdasarkan Rekam Medis yang Ditemukan	32
Gambar 4.2 Distribusi Pasien DM Berdasarkan Umur	33
Gambar 4.3 Data Pasien DM Rawat Inap yang Punya Rekam Medis Hasil Laboratorium Kadar Trigliserida	34
Gambar 4.4 Data Pasien DM Rawat Inap yang Punya Rekam Medis Hasil Laboratorium Kadar Kolerterol HDL	35
Gambar 4.5 Data Pasien DM Rawat Inap yang Punya Rekam Medis Hasil Laboratorium Kadar Kolesterol LDL	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Data Rekam Medis Pasien Diabetes Mellitus Rawat inap di RSUD dr. Soebandi Jember Periode 1 Juli 2004 – 31 Juni 2005	59
B. Hasil Analisis Data dengan Uji Korelasi Pearson	63
C. Pencegahan Diabetes Mellitus dan Komplikasinya dengan 6 langkah Pencegahan Hipertensi dan Dislipidemia	66