



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**HUBUNGAN USIA DAN LAMA MENDERITA DIABETES MELITUS
(DM) DENGAN KEJADIAN DISFUNGSI EREKSI (DE) PADA PASIEN
PRIA DM DI POLIKLINIK KHUSUS ENDOKRINOLOGI RS. DR. M.
DJAMIL PADANG TAHUN 2008**

SKRIPSI



**ADE ZARAFEBY SAMBERKA
06921023**

**JURUSAN ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2008**

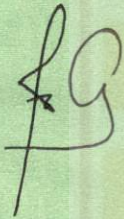
LEMBARAN PENGESAHAN

Skripsi ini Telah Disetujui

Tanggal: November 2008

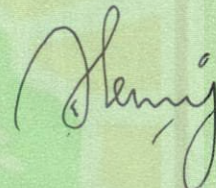
Oleh :

Pembimbing I



Esi Afriyanti, Skp, Mkes

Pembimbing II



Ns. Leni Merdawati, Skep

Mengetahui

**Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas**



**(Dr. Zulkhanain Edward, MS, Ph. D)
NIP. 130 701 288**

LEMBARAN PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi ini telah di uji dan di nilai oleh panitia penguji

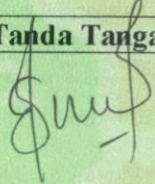
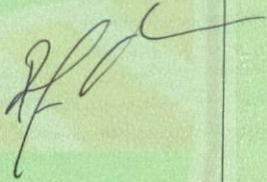
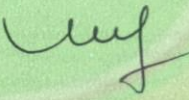
Pada

Program Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran

Universitas Andalas

Pada Tanggal November 2008

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Emil Huriani, Skp, MN	Penguji 1	
2	Ns. Rika Fatmadona, Skep	Penguji II	
3	Mulyati, Skp	Penguji III	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap".

(Surat Alam Nasyrah ayat 6-8)

Mama.....

Ingatlah aku memanggilmu dengan perhatian, cinta dan kasih sayang yang tulus

Ingkau isi hari-hari ku dengan penuh kebahagiaan

Dengan tanpa pernah mengeluh

Untuk memperjuangkan masa depan putra dan putrimu

Mama.....

Meskipun aku tidak akan pernah mampu membalas budi baikmu

Papi....

Aku selalu berusaha untuk menjadi yang terbaik

Mama.....

Terimakasih untuk setiap perhatian, cinta dan kasih sayang yang telah

Ingkau berikan selama ini

Moga.....

Ridho Allah dalam setiap usahaku

Dan

Destu Mama dalam setiap langkahku.....

Kupersembahkan karyaku ini untuk:

Allah SWI

Tanpa ridho dan kasih sayang-Mu, aku mungkin tak akan pernah sampai dijalan ini

Mama, Papa, adikku Ice, Owi, Wiq dan Selma

Seorang Ade Zara pasti takkan berani melangkah sejauh ini tanpa dukungan dan cinta dari kalian semua

Nenekku Syam, Onang Yanti, Haswenti, Yose, Nova, Mia,, wizi, K'Ucin, Kiki, Init "PSIK A", Sari "PSIK A"

Sahabat-sahabat terbaik yang pernah kumiliki selama ini.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-NYA serta petunjuk yang berlimpah sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Hubungan Usia dan Lama Menderita Diabetes Melitus(DM) Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi (DE) Pada Pasien Pria DM Di Poliklinik Khusus Endokrinologi RS DR. M. Djamil Padang Tahun 2008”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang.

Selama penyusunan Skripsi ini dari awal sampai akhir tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. dr. Masrul, MS, SP.Gk selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang.
2. Bapak Dr. Zulkarnain Edward, MS, Ph.D, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang.
3. Ibu Esi Afrianti, S.Kp M.Kes dan Ibu Ns.Leni Merdawati, S.Kep selaku pembimbing I dan II yang bersedia meluangkan waktu dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi.
4. Ibu Emil Huriani, Skp, MN, Ibu Ns.Rika Fatma Dona, Skp, Ibu Mulyati, Skp selaku penguji dalam sidang skripsi penulis.
5. Bapak Dr. H. Suchyar Iskandar, MHA selaku Direktur RS DR. M. Djamil yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
6. Seluruh pasien yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

ABSTRAK

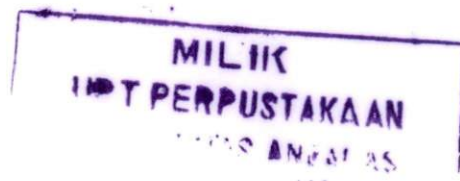
Diabetes melitus (DM) adalah suatu sindroma gangguan metabolisme dan ditandai dengan hiperglikemia yang disebabkan oleh defisiensi absolut dan relatif dari sekresi insulin dan atau gangguan kerja insulin. Peningkatan jumlah penderita DM diikuti oleh peningkatan angka kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM. Disfungsi Ereksi (DE) merupakan salah satu komplikasi kronik DM. Penelitian ini bersifat korelasi dengan desain cross sectional yang bertujuan meneliti mengenai hubungan usia dan lama menderita DM dengan kejadian DE pada pasien pria DM di Poliklinik Khusus Endokrinologi RS DR. M. Djamil Padang tahun 2008. Sampel berjumlah 30 orang yang diambil secara accidental sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner IIEF-5 dan data dianalisis secara univariat dan bivariat. Dari penelitian ini didapatkan 20 kejadian DE pada penderita DM dari 30 orang responden. Analisa univariat menunjukkan mayoritas responden yang mengalami kejadian disfungsi ereksi pada pria DM berusia >40 tahun dengan lama menderita DM >5 tahun. Secara statistik dengan uji Chi-square terdapat hubungan bermakna usia dan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pria pasien DM. Berdasarkan hasil penelitian diatas disarankan kepada pihak RS DR. M. Djamil Padang untuk merencanakan program dan peningkatan pelayanan kesehatan sehingga dapat mencegah Disfungsi Ereksi pada pria DM.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBARAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
LEMBARAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Diabetes Melitus.....	7
B. Disfungsi Ereksi.....	11
C. Disfungsi Ereksi Pada Pasien DM.....	17
BAB III KERANGKA PEMIKIRAN	
A. Kerangka Konsep Penelitian.....	22
B. Hipotesa Penelitian.....	23
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
C. Populasi dan Sampel.....	24
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	25
E. Bahan Penelitian Yang Dipakai.....	25

F.	Variabel dan Definisi Operasional.....	26
G.	Prosedur Pengumpulan Data.....	26
H.	Teknik Pengumpulan Data.....	27
I.	Pengolahan Data dan Analisa Data.....	27
BAB V	HASIL PENELITIAN	
A.	Analisa Univariat.....	30
B.	Analisa Bivariat.....	31
BAB VI	PEMBAHASAN	
A.	Distribusi frekuensi kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria diabetes melitus.....	33
B.	Distribusi frekuensi pasien pria DM menurut usia.....	33
C.	Distribusi frekuensi pasien pria DM menurut lamanya menderita DM.....	34
D.	Hubungan Usia dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pria Diabetes melitus.....	34
E.	Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pria Diabetes Melitus.....	35
BAB VII	PENUTUP	
A.	Kesimpulan.....	37
B.	Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA		
CURICULUM VITAE		



DAFTAR TABEL

Tabel 1	: Jumlah Pasien Pria Penderita Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Kota Solok.....	4
Tabel 2	: Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa sebagai patokan penyaring dan diagnosis DM (mg/dl).....	10
Tabel 3	: Komplikasi Umum Penderita DM.....	10
Tabel 4	: Penyebab Disfungsi Ereksi.....	14
Tabel 5	: Kemungkinan Faktor-faktor Patofisiologi DE pada DM.....	15
Tabel 6	: Distribusi Frekuensi Pasien Pria DM berdasarkan Kelompok Umur.....	30
Tabel 7	: Distribusi Frekuensi Pasien Pria DM berdasarkan lama menderita DM.....	31
Tabel 8	: Distribusi Frekuensi pasien Pria DM berdasarkan Kejadian Disfungsi Ereksi.....	31
Tabel 9	: Hubungan Umur Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria Diabetes Melitus.....	31
Tabel 10	: Hubungan Lama Menderita DM dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria DM.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar I	: Patofisiologi Disfungsi Ereksi.....	21
Gambar II	: Kerangka Pemikiran Penelitian.....	22



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi perhatian karena prevalensinya semakin meningkat dan mempunyai resiko besar bila terjadi komplikasi serius pada organ tubuh yang terlibat. Data epidemiologi menunjukkan bahwa jumlah penderita DM didunia dari 110,4 juta pada tahun 1994 melonjak menjadi 1,5 kali lipat (175,4 juta) pada tahun 2000, dan diperkirakan akan melonjak 2 kali lipat (239,3) pada tahun 2010. Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk seperti saat ini, diperkirakan pada tahun 2020, di Indonesia akan terdapat 178 juta penduduk berusia diatas 20 tahun dengan asumsi prevalensi DM sebesar 4%, akan ada 7 juta orang dengan diabetes (Decroli, 2001; Tjokoprawiro, 1998; PERKENI, 2000).

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit sistemik utama penyebab Disfungsi Ereksi (DE) pada pria pengidap DM (diabetisi). Diperkirakan setengah dari pria diabetisi atau kira-kira 2 sampai 2,5 juta pria diabetisi Amerika mengeluhkan DE. Insiden DE dilaporkan lebih tinggi pada pria diabetisi (23-75%) dari pada non diabetisi. Askadar (1994) mendapatkan prevalensi DE sebagai penyulit DM dikota Surabaya sebesar 50,9%. Frekuensi DE meningkat sebesar 57,5 % dengan bertambahnya usia pria diabetisi yang berusia 20-24 tahun dan akan meningkat menjadi 52,4% pada kelompok usia 55-59 tahun. Hal ini dilaporkan juga oleh Wimpie (2000) yang mendapatkan bahwa 35-75% pria diabetisi yang mengalami DE meningkat dengan bertambahnya usia yaitu dari 9% pada usia 20-29 tahun dan meningkat menjadi 95% pada usia 70 tahun (PERKENI, 2000).

Studi yang dilakukan di Medan pada 55 penderita DM pria berusia 40-60 tahun dengan menggunakan kuesioner Internasional Index of Erectile Function- 5 (IIEF-5) didapatkan hasil bahwa penderita DE sebanyak 38 orang (69,1%) dari 55 penderita diabetes. Berdasarkan lamanya menderita DM, didapatkan 6 dari 11 penderita diabetes dengan lamanya waktu menderita DM <1 tahun, 9 dari 15 penderita diabetes dengan lamanya waktu menderita DM 1-5 tahun, 14 dari 18 penderita diabetes dengan lamanya waktu menderita DM 5-10 tahun dan 9 dari 11 penderita diabetes dengan lamanya waktu menderita > 10 tahun. Berdasarkan usia penderita diabetes didapatkan data bahwa 2 dari 11 penderita pada usia 45-49 tahun, 9 dari 22 penderita pada usia >55 tahun. Dari data ini jelas menunjukkan ada hubungan antara usia dan lamanya menderita diabetes (Piliang, 2001). Penderita DE meningkat mulai usia 50 tahun, peningkatan ini makin tajam pada usia 60-65 tahun. Pada tingkatan usia ini, persentase pria penderita DM mencapai 30-40% (Taher, 2006).

Disfungsi Ereksi merupakan komplikasi kronik yang sering terjadi pada diabetes melitus, tetapi hanya sebagian kecil yang mengeluhkannya. Hal ini mungkin disebabkan karena kebanyakan pria Indonesia malu membicarakan DE, sehingga data pasti tentang jumlah pasien DE di Indonesia jarang didapatkan dan masalah DE menjadi terabaikan. Diagnosis yang tepat dan informasi yang benar dari dokter dan pihak yang terkait dapat membantu pria diabetisi dengan DE menghadapi masalah DE dengan lebih baik (INA-EDACT, 2000).

Hal lain adalah anggapan bahwa DE semata-mata disebabkan oleh faktor pikiran. Padahal diketahui, pada pasien diatas 40 tahun faktor psikis hanya berperan sebagai penyebab utama pada 20 kasus, 80% sisanya disebabkan oleh faktor organik. Penyebab umum DE oleh psikogenik ini adalah kecemasan, depresi konflik suatu

hubungan, kehilangan rasa memikat, hambatan seksual, konflik dengan pasangan, pelecehan pada masa kecil dan ketakutan akan penyakit menular (Mubarak, 2006).

Pengukuran masalah DE dapat dilakukan menggunakan kuesioner International Index of Erectile Function-5 (IIEF-5). IIEF-5 adalah suatu kuesioner yang dirancang untuk membantu mengidentifikasi kemungkinan adanya DE. Kuesioner ini berisi lima pertanyaan, untuk setiap pertanyaan telah disediakan beberapa pilihan jawaban. Pasien diminta untuk memilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisinya selama enam bulan terakhir, masing-masing jawaban mempunyai skor jawaban yang berbeda. Jika skor pasien kurang atau sama dengan 21, hal ini berarti bahwa pasien menunjukkan adanya gejala-gejala DE (INA-EDACT, 2000).

Rumah Sakit DR . M. Djamil Padang merupakan Rumah Sakit Tipe B Plus yang terdiri dari instalasi rawat jalan (poliklinik), instalasi gawat darurat (IGD) dan instalasi rawat inap (IRNA). Diabetes Melitus menempati urutan ke 2 dari 10 penyakit terbanyak di RS DR. M. Djamil Padang. Hasil studi pendahuluan di RS DR . M. Djamil Padang didapatkan data selama bulan januari sampai juni 2008 sebanyak 188 orang pasien pria diabetes melitus. Hasil survei selama 2 minggu dari tanggal 11 agustus sampai dengan 25 agustus 2008 di ruang rawat jalan Endokrinologi RS . DR. M. Djamil Padang ditemui 17 dari 22 orang pasien pria diabetes melitus, dengan umur > 40 tahun adalah pasien yang berulang (Bagian MR RS DR . M. Djamil Padang, 2008). Jumlah pasien rawat jalan pada bulan januari sampai dengan bulan juni 2008 di Poliklinik Endokrinologi RS DR. M. Djamil Padang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1
Jumlah Pasien Pria Diabetes Melitus di Poliklinik Khusus Endokrinologi
RS . DR. M. Djamil Padang Pada Bulan Januari s/d Juli 2008

BULAN	JUMLAH PASIEN PRIA DM
JANUARI	26
FEBRUARI	17
MARET	35
APRIL	30
MEI	40
JUNI	40
JUMLAH	188

Sumber : Laporan Bulanan Input Diagnosa Instalasi Poliklinik Khusus Endokrinologi RSUP DR. M. Djamil Padang.

Berdasarkan besarnya masalah DE pada DM serta masih langkanya penelitian mengenai prevalensi DE pada DM di RS DR. M. Djamil Padang, timbul keinginan peneliti untuk melakukan penelitian tentang prevalensi DE pada pasien pria DM di Poliklinik Endokrinologi RS DR. M. Djamil Padang dengan menggunakan kuesioner IIEF-5.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas serta masih terabaikannya masalah DE pada DM maka perumusan masalah penelitian adalah ingin mengetahui bagaimanakah hubungan usia dan lamanya menderita DM dengan kejadian DE pada pasien pria DM di Poliklinik Endokrinologi RS. DR. M. Djamil Padang.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk melihat hubungan usia dan lamanya menderita DM dengan kejadian DE pada pasien pria DM di Poliklinik Khusus Endokrinologi RS DR.M. Djamil Padang.

2. Tujuan Khusus.

Setelah dilakukan penelitian di Poliklinik Khusus Endokrinologi RS DR. M. Djamil Padang diharapkan peneliti dapat :

- a. Mengetahui kejadian DE pada pasien pria DM.
- b. Mengetahui distribusi frekuensi pasien pria DM menurut usia.
- c. Mengetahui distribusi frekuensi pasien pria DM menurut lamanya menderita DM.
- d. Mengetahui hubungan usia dengan kejadian DE pada pasien pria DM.
- e. Mengetahui hubungan lamanya menderita DM dengan kejadian DE pada pasien pria DM.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi RS DR. M. Djamil Padang

Sebagai masukan bagi RS DR. M. Djamil Padang untuk merencanakan program dan peningkatan pelayanan kesehatan sehingga dapat mencegah Disfungsi Ereksi pada pria DM.

2. Bagi Pendidikan

Sebagai masukan bagi tenaga keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan dalam memberikan asuhan Keperawatan pada pasien DM dengan

masalah DE, perawat dapat menggali psikis, efek DE dan khususnya pendidikan kesehatan dan penyuluhan tentang perawatan DE pada pria DM.

3. Bagi Masyarakat

Dapat menerapkan perilaku hidup sehat sebagai perilaku yang menjadi kebiasaan sehari-hari sampai akhir hayatnya, dan tahu, mau dan mampu menjaga kadar gula darahnya sehingga nantinya tidak terjadi komplikasi DM yang lebih lanjut seperti DE ini.



UNIVERSITAS ANDALAS
FACULTY OF NURSING
MEDICAL SURVEILLANCE
2022

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. DIABETES MELITUS

1. Defenisi

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit menahun yang ditandai oleh hiperglikemi serta gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang berhubungan dengan defisiensi absolut atau relatif aktivitas dan/ atau sekresi insulin (WHO, 2000).

Diabetes melitus adalah keadaan hiperglikemik kronik disertai berbagai kelainan metabolisme akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, syaraf dan pembuluh darah disertai lesi pada membran basalis dalam pemeriksaan dengan mikroskop elektro (Manjoer, 2000).

2. Etiologi

- a. *Insulin Dependent Diabetes Melitus (IDDM)*/ Diabetes Tergantung Insulin(DMTI) : disebabkan oleh destruksi sel β pulau Langerhans akibat proses autoimun.
- b. *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM)*/ Diabetes Melitus Tidak Tergantung Insulin (DMTTI) : disebabkan kegagalan relatif sel β dan resistensi insulin.
(Manjoer, 2000).

3. Manifestasi Klinis

Gejala lain yang dikeluhkan oleh penderita adalah kesemutan, gatal, mata kabur dan impotensi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

4. Klasifikasi Diabetes Melitus (DM)

Klasifikasi DM yang dianjurkan oleh PERKENI adalah yang sesuai dengan anjuran klasifikasi DM American Diabetes Association/ADA 1997(PERKENI, 2000):

1. Diabetes tipe 1 (destruksi sel β , umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut) :
 - a. Autoimun
 - b. Idiopatik
2. Diabetes tipe 2 (bervariasi mulai yang terutama dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang terutama defek sekresi insulin disertai resistensi insulin).
3. Diabetes tipe lain
 - a. Defek genetik fungsi sel beta seperti : Maturity onset Diabetes of Young (MODY) dan DNA mitokondria.
 - b. Defek genetik kerja insulin
 - c. Penyakit esokrin pancreas seperti : pankreatitis, tumor/ pankreatomi dan pankreatopati fibrokalkulus.
 - d. Endokrinopati seperti: akromegali, sindroma Cushing, feokromositoma, dan hipertiroidisme.
 - e. Karena obat/ zat kimia seperti: vacor, pentamidin, asam nikotinat glukokortikoid, hormon tiroid dan tiazid, dilantin, interferon alfa dan lain-lain.
 - f. Infeksi seperti: Rubella Kongenital, Cytomegalo Virus (CMV).

- g. Sebab imunologi yang jarang
 - h. Sindroma genetik lain yang berkaitan dengan DM seperti: Sindroma Down, Sindroma Klinefelter dan Sindroma turner dan lain-lain
4. Diabetes Melitus Gestasional (DMG).

5. Pemeriksaan Penyaring

Menurut Mansjoer (2000), pemeriksaan penyaring dapat dilakukan pada kelompok dengan resiko tinggi untuk DM, yaitu kelompok usia dewasa tua (>40 tahun), obesitas, tekanan darah tinggi, riwayat keluarga DM, riwayat kehamilan dengan berat badan lahir bayi > 4.000 gr. Riwayat DM pada kehamilan dan dislipidemia.

Pemeriksaan penyaring dapat dilakukan dengan pemeriksaan glukosa darah sewaktu, kadar glukosa darah puasa (Tabel 2). Untuk kelompok resiko tinggi yang hasil pemeriksaan penyaringnya negatif, perlu pemeriksaan penyaring ulangan tiap tahun. Bagi pasien berusia > 45 tahun tanpa resiko, pemeriksaan penyaring dapat dilakukan tiap 3 tahun.

Tabel 2
Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa sebagai patokan penyaring dan diagnosis DM (mg/dl).

	Bukan DM	Belum Pasti DM	DM
Kadar glukosa darah			
Plasma darah	<110	110-199	≥ 200
Darah kapiler	< 90	90-199	≥ 200
Kadar Glukosa Darah			
Plasma Vena	< 110	110-125	≥ 126
Darah Kapiler	< 90	90-109	≥ 110

(Dikutip dari PERKENI: Konsesus Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia, 2000).

6. Komplikasi DM

Tabel 3
Komplikasi Umum Penderita DM

Tempat	Gambaran
Makrovaskuler	
a. Koroner	PJK, angina, IMA
b. Perifer	Iskemik tungkai, tukak, gangren, klaudikasio intermiten
c. Carotis dan serebral	Stroke (infark, emboli, pendarahan)
Mikrovaskuler	
a. Mata	Katarak, glaukoma, retinopati
b. Ginjal	Mikroalbuminemia, gagal ginjal, sindroma nefrotik
c. Sistem saraf	Neuropati perifer, hilang rasa sensorik, amiotropi, neuropati otonom (hipotensi postural, diare, disfungsi ereksi, ejakulasi retrograd, dll)
d. Kulit	Nekrobiosis lipoidika diabetikum, infeksi jamur (kandida), pyoderma (bisul) diabetikum
e. Sendi	Keriathropati, frozen shoulder
f. Testis dan kelenjar asesoris traktus reproduksi pria	Gangguan fertilitas

(Sumber: Decroli, 2001. Judul: Upaya Pencegahan Komplikasi Diabetes).

7. Pencegahan DM

Pencegahan DM ada tiga yaitu pencegahan primer, sekunder dan tersier. Pencegahan primer adalah upaya yang ditujukan pada orang-orang yang termasuk kelompok resiko tinggi, yakni mereka yang belum menderita, tetapi berpotensi untuk menderita DM. Penyuluhan sangat penting perannya dalam upaya pencegahan primer. Pencegahan sekunder adalah upaya mencegah atau menghambat timbulnya penyulit dengan tindakan deteksi dini dan memberikan pengobatan sejak awal penyakit. Pencegahan tersier adalah upaya mencegah terjadinya kecacatan lebih lanjut dan merehabilitasi pasien sedini mungkin, sebelum kecacatan tersebut menetap (PERKENI, 2000).

B. DISFUNGSI EREKSI

1. Defenisi

Disfungsi Ereksi (DE) terminologi medis untuk impotensi, didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk mencapai atau mempertahankan ereksi yang cukup untuk aktivitas seksual yang memuaskan (Piliang, 2001).

Menurut Wibowo (2007) pembagian disfungsi ereksi di kelompokkan menjadi lima kategori penyebab yaitu: faktor psikogenik, faktor organik, faktor hormonal, faktor farmakologis dan faktor traumatik pasca operasi (Anurogo D,2007). Faktor psikogenik biasanya terjadi secara mendadak yang didahului oleh periode stres berat, cemas dan depresi. Disfungsi ereksi yang disebabkan faktor organik dibagi menjadi dua yaitu: Neurogenik dan Vaskuler. Disfungsi ereksi yang disebabkan neurogenik ditandai dengan gambaran klinis riwayat cedera atau operasi sumsum tulang atau panggul, mengidap penyakit kronis seperti daiabetes melitus dan alkoholisme, menderita penyakit neurologis tertentu seperti multipel sklerosis dan stroke. Disfungsi

ereksi yang disebabkan oleh kelainan vaskuler dibagi dua yaitu kelainan pada arteri dan kelainan pada vena. Faktor arterial, adalah penyakit atau gangguan arteri yang menghambat sirkulasi darah menuju korpus kavernosa. Faktor arterial yang sering terjadi, adalah arterosklerosis, cedera yang mengenai arteri ke penis. Sirkulasi darah yang buruk menuju penis menyebabkan iskemia dan ketidakseimbangan oksigenisasi pada korpus kavernosa. Kondisi patologis ini menyebabkan gangguan otot polos yang menghasilkan gangguan mekanisme veno-oklusif (Pangkahila, 2000).

Faktor vena sebagai penyebab DE didasarkan pada mekanisme veno-oklusif proses ereksi. Kegagalan mekanisme veno-oklusif menyebabkan outflow dari penis, dan ereksi tidak terjadi. Faktor vena sebagai penyebab DE, terdiri dari kelainan pembuluh darah vena dan gangguan mekanisme veno-oklusif. Pada dasarnya gangguan mekanisme veno-oklusif disebabkan oleh kelainan fungsi otot polos dan gangguan fungsi tunika albuginea. Gangguan fungsi otot polos yang berat dapat mengurangi jumlah sel otot polos pada kavernosa (Pangkahila, 2000).

Faktor hormonal yang menyebabkan disfungsi ereksi yaitu berupa hipogonadisme, hiperprolaktinemia, hipertiroidisme dan hipotiroidisme. DE yang disebabkan oleh faktor hormonal ini jarang terjadi, dan hal ini dapat menyebabkan kurangnya libido (Piliang, 2001).

Kemudian faktor farmakologi yang dapat menyebabkan DE yaitu semua obat-obat psikotropika, antikolinergik dan obat-obatan penenang. Dan juga hampir semua obat-obatan hipertensi dapat menyebabkan disfungsi ereksi yang bekerja disentral, misalnya metildopa, klonidin dan reserpin. Pengaruh utama kemungkinan melalui depresi sistem saraf pusat. Beta bloker seperti propranolol dapat menurunkan libido.

Meskipun sebagian besar penyebab DE berasal dari faktor organik, tetapi faktor psikologis juga sering menjadi penyebab DE pada beberapa pria. Faktor



psikologis yang dapat menyebabkan DE, antara lain adalah rasa bersalah, trauma pengalaman seksual, pendidikan seksual yang tidak memadai, komunikasi yang tidak baik, masalah gaya hidup, jenis kepribadian, ketidaksetiaan, depresi, cemas, takut kehilangan pasangan dan lain-lain (Pangkahila, 2000).

2. Etiologi

Tabel 4
Penyebab Disfungsi Ereksi

Psikogenik	Arteriogenik
• Ansietas	Hipertensi
• Depresi	Merokok
Neurogenik	Diabetes Melitus
• Trauma	Hiperlipidemia
• Myelodisplasi (spina bifida)	Vena
• Intervertebral disc lesion	Gangguan fungsi mekanisme veno-oklusif
• Multiple sklerosis	Obat-obatan
• Diabetes Melitus	Efek sentral dan / atau tidak
• Alkohol	Langsung
• Operasi pada pelvis	- obat-obatan
	- antidepresan
Endokrin	
Defisiensi hormon-rendah	
Testosteron, peninggian prolaktin	

(Sumber: Piliang, 2001, Judul: Disfungsi Ereksi Pada Pasien Diabetes Melitus).

3. Patofisiologi

Patofisiologi DE pada diabetes melitus adalah multifaktorial. Ada empat faktor yang menjadi patofisiologi DE, yaitu neurogenik, arterial, endotel dan miogenik. Diabetes dapat menyebabkan neuropati autonomik dan perifer yang bisa menyebabkan DE, dan juga dapat dipercepat oleh aterosklerosis dan mikroangiopati. Diabetes juga dapat menyebabkan gangguan relaksasi otot polos tergantung-endotel dan gangguan fungsi otot polos diseluruh tubuh, dan di penis dapat menyebabkan DE (Pangkahila, 2000 ; Piliang, 2001).

Tabel 5
Kemungkinan Faktor-faktor Patofisiologi DE pada DM

Neurogenik	Neuropati Autonomik Neuropati Perifer
Arterial	Peningkatan risiko aterosklerosis Mikroangiopati
Endotel	Gangguan relaksasi otot Tergantung- endotel
Miogenik	Gangguan fungsi otot polos

(Sumber: Piliang, 2001).

4. Mekanisme Ereksi

Pesan neuroendokrin dari otak (oleh karena rangsangan audio visual atau fantasi), dengan atau tanpa perangsangan sentuh pada penis, mengaktifkan nukleus pusat autonom yang mengirim pesan ke jaringan ereksi di korpora kavernosa melalui saraf kavernosa. Hal ini mengakibatkan dilatasi saraf kavernosa dan helix, meningkatkan aliran darah ke dalam rongga lakuna, terjadi relaksasi otot polos kavernosa, sehingga membuka pembuluh darah ruang lakuna. Pengaktifan otot polos kavernosa merupakan faktor utama pengontrolan ereksi atau kelayuan penis. Perluasan ruang lakuna terhadap tunika albuginea, menekan kanal aliran vena subtunika, menurunkan outflow vena dan mengakibatkan ereksi, ini merupakan

mekanisme veno-oklusif. Kebalikan kejadian diatas menyebabkan detumesens, yang disebabkan oleh peningkatan aktivitas vasokonstriktor simpatetik dan penghancuran cGMP oleh phosphodiesterase tipe 5. Hal ini ini terjadi secara ilmiah setelah orgasme dan ejakulasi, keduanya juga diantarai oleh sistem saraf simpatetik (Piliang, 2001).

Tahap –tahap:

1. Ereksi ; Peran parasimpatis. Ereksi adalah pengaruh pertama terhadap rangsangan seksual pria, dan derajat ereksi sebanding dengan derajat rangsangan, baik rangsangan psikis atau fisik. Ereksi disebabkan oleh impuls saraf parasimpatis yang menjalar dari bagian sakral medula spinalis melalui pelvikus ke penis. Berlawanan dengan sebagian besar serat parasimpatis lainnya, serat-serat parasimpatis ini diyakini mensekresikan nitrogen oksida dan bukan asetikolin. Nitrogen oksida melebarkan arteri-arteri pada penis demikian juga dengan jalinan kerja trabekula serat otot polos di dalam jaringan erektil dari korpus kavernosa dan korpus spongiosa dalam batang penis. Jaringan erektil ini berupa sinusoid-sinusoid kavernosa yang lebar, yang normalnya cukup kosong tetapi menjadi sangat berdilatasi saat darah arteri mengalir dengan cepat kedalamnya sementara aliran sebagian vena dibendung. badan erektil terutama kedua korpus kavernosa, dikelilingi oleh lapisan fibrosa yang kuat, oleh karena itu tekanan yang tinggi di dalam sinusoid menyebabkan pengembangan dari jaringan erektil yang berlebihan sehingga penis menjadi keras dan memanjang.

2. Lubrikasi ; suatu Fungsi Parasimpatis. Selama rangsangan seksual, impuls parasimpatis, selain meningkatkan ereksi juga menyebabkan kelenjar uretra dan kelenjar bulbouretralis menyekresi lendir. Lendir ini mengalir melalui uretra selama hubungan seksual untuk membantu melubrikasi selama koitus.

3. Emisi dan Ejakulasi ; Fungsi Saraf Simpatis. Emisi dan Ejakulasi adalah puncak dari aksi seksual pria. Ketika rangsangan menjadi amat kuat, pusat refleks

pada medula spinalis mulai melepas impuls simpatis yang meninggalkan medula pada L-1 dan L-2 dan menyebrang ke organ genital melalui pleksus hipogastrik dan pleksus simpatis pelvikus untuk mengawali emisi dan selanjutnya ejakulasi. Emisi dimulai dengan kontraksi vas deferens dan ampula yang menyebabkan keluarnya sperma kedalam uretra interna. Kemudian kontraksi otot yang melapisi kelenjar prostat akhirnya diikuti dengan kontraksi vesikula seminalis yang mengeluarkan cairan prostat dan cairan seminalis, mendorong sperma lebih jauh. Semua cairan ini bercampur dalam uretra interna dengan mukus yang telah disekresi oleh kelenjar bulbouretralis dan membentuk semen. Proses tersebut adalah emisi.

Pengisian uretra interna secara serempak mengeluarkan sinyal sensoris yang dihantarkan melalui saraf pudendus sebagai serabut somatis ke regio sakralis medula spinalis, yang menimbulkan sensasi kepenuhan yang mendadak dalam organ kelamin interna. Sinyal sensoris lebih jauh lagi membangkitkan kontraksi ritmik dari organ kelamin interna dan menyebabkan peningkatan tekanan ritmik seperti gelombang kedalam dan di dalam dan di dalam duktus genital dan uretra, yang "mengejakulasikan" semen dari uretra ke luar. Proses ini disebut ejakulasi. Pada waktu yang sama, kontraksi berirama dari otot pelvis dan penis, yang juga membantu mengalirkan semen ke dalam bagian terdalam vagina dan mungkin bahkan kedalam serviks uterus.

Keseluruh periode emisi dan ejakulasi ini disebut orgasme pria. Pada akhir periode tersebut, gairah seksual pria menghilang hampir secara keseluruhan dalam 1 sampai 2 menit, dan ereksi menghilang, suatu proses yang disebut resolusi.

C. DISFUNGSI EREKSI PADA DIABETES MELITUS

DE terjadi pada 35-75% pria dengan diabetes melitus. Mekanisme patologis utamanya berkaitan dengan komplikasi vaskuler dan neurologik DM. Komplikasi makrovaskuler diabetes biasanya berkaitan dengan umur, dimana komplikasi mikrovaskuler berhubungan dengan durasi lamanya diabetes dan derajat pengendalian glikemik (Mubarak, 2006).

a. Faktor neurogenik pada DE diabetik

Neuropati yang dijumpai pada diabetes mellitus mula-mula mempengaruhi serabut kecil tidak bermielin yang mempersyarafi korpus kavernosa. Pada diabetes stadium lanjut, serat myelin lebih besar juga dipengaruhi, mengakibatkan distribusi neuropati perifer klasik " *glove and stocking* ". Pada tingkat sel dapat dijumpai perubahan morfologi di saraf kavernosa, dan pada studi manusia dan binatang model memberi kesan ada penurunan sejumlah neurotransmitter termasuk polipeptida intestinal vasoaktif (VIP), asetikolin dan noradrenalin sehubungan dengan menurunnya kadar nitrogen oksida (Pangkahila, 2000 ; Piliang, 2001).

b. Faktor arterial pada DE diabetik.

DM ada hubungan dengan aterosklerosis pembuluh darah besar pada usia lebih awal dari pada non diabetes. Mikroangiopati pada DM ditandai dengan penebalan membrana basalis kapiler. Arteriografi menunjukkan bahwa stenosis arteri pudendus internus lebih sering dijumpai pada DE diabetik daripada non DE diabetik. Duplex ultrasound scanning arteri penis menunjukkan hal tersebut pada pria DE diabetik. Diabetes ada hubungan dengan pengecilan lumen arteri penis dan puncak flow velocity lebih rendah setelah penyuntikan zat vasoaktif secara intrakorporeal. Studi klinik jelas menunjukkan hubungan erat antara DE diabetik dan manifestasi penyakit vaskular lain, seperti neuropati, klaudikasio intermiten

endotelial. Peningkatan AGEs pada dapat memicu pelepasan sitokin, endotelin-1 dan faktor jaringan. Sitokin ini berperan dalam merangsang proliferasi sel otot polos pembuluh darah, mesangium dan endotel sendiri. Semuanya berdampak buruk terhadap pembuluh darah bersamaan dengan peningkatan permeabilitas vaskular akibat kerusakan endotel (Pangkahila, 2000 ; Piliang, 2001).

Menurut Mubarak (2006), kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM dapat disebabkan karena usia dan lama menderita DM.

a. Usia

Menurut Birren dan Jenner (1977), usia dibedakan atas usia biologis, usia psikologis dan usia sosial. Pada pasien diabetes melitus yang mengalami disfungsi ereksi terjadi pada pria DM yang berumur >50 tahun keatas. Hal ini juga dilaporkan oleh Klub Sehat Diabetesi Jamu Puspo, bahwa terjadinya disfungsi ereksi pada diabetesi terjadi pada pria berusia 50 tahun keatas dengan persentase 50-70%. Karena pada usia lanjut telah banyak terjadi perubahan yang terjadi di berbagai organ tubuh. Masalah yang berhubungan dengan proses penuaan sudah mulai dialami tergantung seberapa jauh perubahan tersebut sudah terjadi. Pembuluh darah yang sudah menyempit, merupakan salah satu penyebab disfungsi ereksi. Pada orang tua, penurunan aliran darah arteri bisa menimbulkan gangguan ereksi. Dengan bertambahnya umur aliran darah kepenis akan menjadi berkurang dan akan menyebabkan disfungsi ereksi (Taher, 2006).

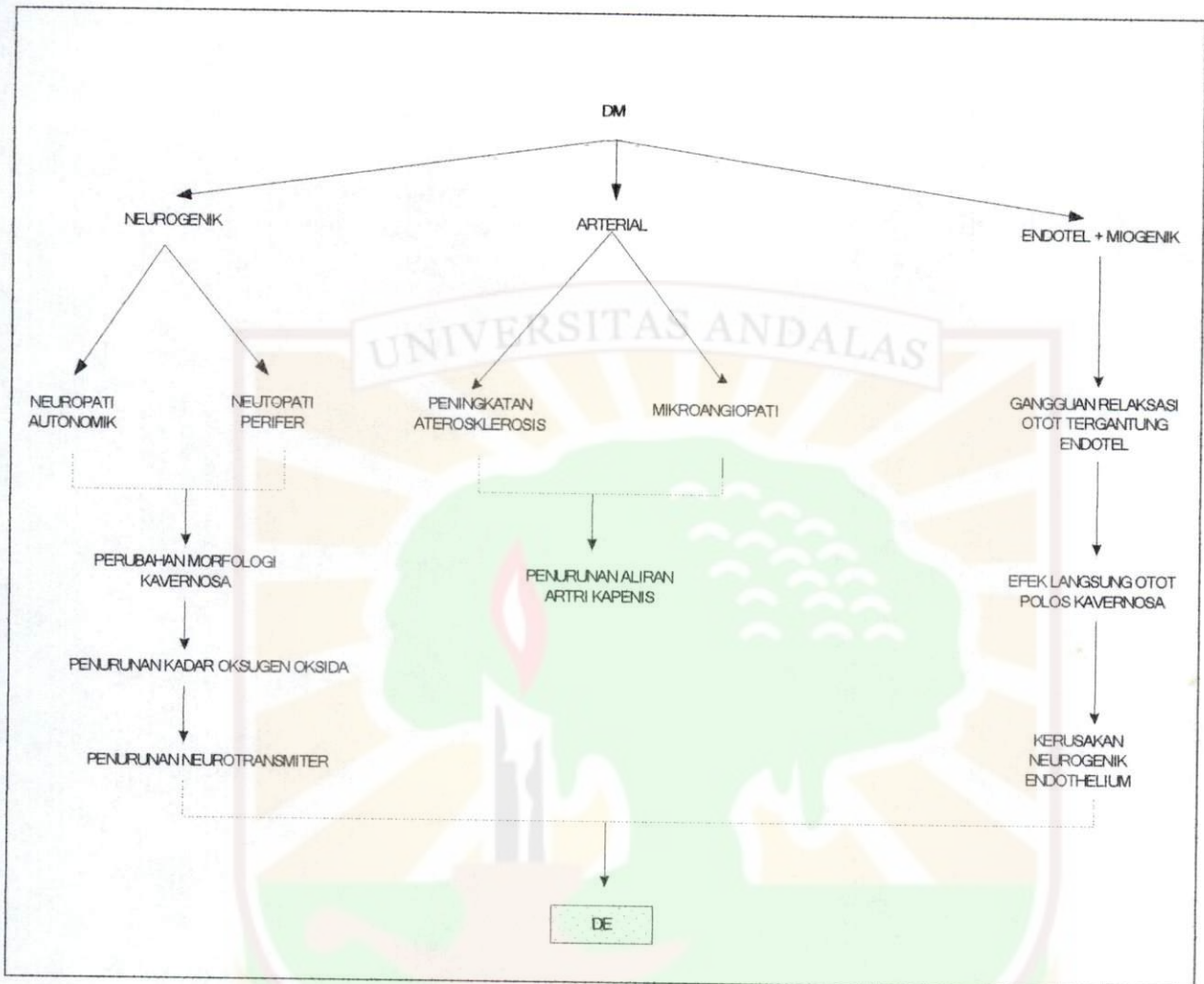
b. Lama menderita DM

Peningkatan jumlah DE sesuai dengan lamanya menderita DM mungkin terjadi, karena keadaan hiperglikemia yang terus menerus, menyebabkan terjadinya kerusakan langsung otot polos cavernosa dan gangguan relaksasi neurogenik otot

polos tergantung-endotel (Piliang, 2001). Hal yang sama juga di ungkapkan oleh Roy (2001), bahwa penyakit diabetes yang terus menerus lambat laun akan menghambat aliran darah ke penis dan itu akan membuat pria tidak bisa mempertahankan dan memperoleh ereksi sekitar 40-50%. Kondisi tersebut akan membuat pria dengan diabetes memiliki kemungkinan 10-15 tahun lebih awal mengalami disfungsi ereksi. Hal lain diungkapkan oleh Pandudiputra (2007), bahwa pada pasien DM akan ditemukan fungsi sel dinding pembuluh darah (sel endotel) yang tidak normal. Terjadi penurunan produksi NO(Nitric oxide) oleh sel endotel. NO ini berguna menghambat agregasi trombosit dan menghambat adhesi pada dinding pembuluh darah. Karena NO yang dihasilkan rendah maka plak atau kerak dapat mudah timbul. Diabetes pun biasa diikuti engan perubahan profil lipid dalam darah (dislipidemia). Bentuk dislipidemia yang timbul seperti peningkatan kadar VLDL, penurunan LDL, serta peningkatan trigliserida akan juga mempermudah terjadinya plak. Ketiga hal tersebut dapat terjadi baik pada pembuluh darah kecil maupun besar. Jika terjadi pada pembuluh darah besar disebut makroangiopati. Pembuluh darah yang besar yang terkena bisa diseluruh tubuh yang salah satunya adalah pembuluh darah penis dan korpus kavernosum penis. Jika terjadi pada penis maka akan terjadi hambatan aliran penis. Aliran darah penis yang tidak maksimal, menghasilkan ereksi yang tidak maksimal juga.



Gambar 1 Patofisiologi Disfungsi Ereksi pada DM



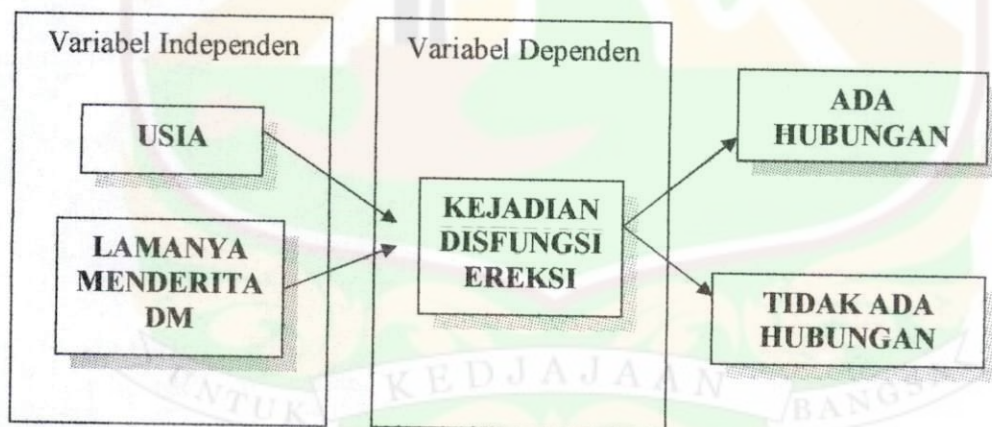
BAB III

KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kerangka Konsep Penelitian

Disfungsi Ereksi (DE) terminologi medis untuk impotensi, didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk mencapai atau mempertahankan ereksi yang cukup untuk aktivitas seksual yang memuaskan.

Berdasarkan teori yang terdapat pada BAB II, peneliti akan meneliti hubungan usia dan lamanya menderita DM dengan kejadian DE pada pria penderita DM. Adapun variabel yang diteliti adalah variabel independen yaitu usia dan lamanya menderita DM. Sedangkan variabel dependen adalah kejadian disfungsi ereksi. Selanjutnya kerangka pemikiran dapat dibuat dalam bagan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran Penelitian

B. Hipotesa Penelitian

1. Terdapat hubungan antara usia dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM
2. Terdapat hubungan antara lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria DM



BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan korelatif dengan menggunakan rancangan *Cross Sectional Study* karena penelitian ini dilakukan hanya pada waktu yang satu waktu tertentu. Peneliti akan mengukur beberapa variabel pada waktu yang sama dimana hasilnya akan menggambarkan kaitan antar variabel.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian di Poliklinik Khusus Endokrinologi RS DR. M. Djamil Padang. Pengumpulan data akan dilakukan selama 1 bulan, mulai tanggal 15 September sampai dengan 15 Oktober 2008.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Menurut Arikunto (1998), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien pria DM di Poliklinik Khusus Endokrinologi RS. DR. M. Djamil Padang yang berjumlah sebanyak 188 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan sampling tertentu untuk bisa memenuhi atau mewakili populasi (Nursalam, 2002). Semua pasien pria DM di Poliklinik Endokrinologi RS DR. M. Djamil Padang yang berkunjung tiap hari Selasa dan Sabtu pada bulan Oktober 2008.

F. Variabel dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Kejadian DE pada pasien pria DM	Banyak/Jumlah penderita DE pada penderita pria DM yang terjadi selama bulan Januari-mei 2008.	Kuesioner	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • < atau = 21 : DE • > 21 : Non DE
2.	Usia pasien pria DM	Tingkatan umur pasien yang menderita DM	Tanggal kelahiran	Ordinal	Batasan umur menurut WHO : <ul style="list-style-type: none"> • <40 tahun :Usia Pertengahan • >60 tahun : lanjut usia
3.	Lama menderita DM	Waktu yang menunjukkan lamanya menderita DM	Kuesioner	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • < 5 tahun : Lama • > 5 tahun: Sangat Lama

G. Prosedur Pengumpulan Data

Setelah responden di tentukan, maka peneliti selanjutnya memberikan informasi tentang cara pengisian kuesioner. Setelah responden mengerti, peneliti mempersilakan responden untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada pada kuesioner. Setelah kuesioner selesai di isi oleh responden, kuesioner diserahkan kembali kepada peneliti.

H. Teknik Pengumpulan Data

Semua kuesioner yang telah diisi oleh responden sampel, dikumpulkan untuk kemudian dijumlahkan skor masing-masing kuesioner. Jumlah dari masing-masing kuesioner yang $<$ atau $=$ 21 maka responden tersebut menunjukkan adanya gejala-gejala disfungsi ereksi. Jenis data yang dikumpulkan adalah primer menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden.

I. Pengolahan Data dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Tahapan dalam pengolahan data penelitian adalah editing, coding, entry, data serta cleaning data.

a. *Editing* (pemeriksaan data)

Semua kuesioner yang telah di isi diperiksa kembali semua jawaban kuesioner tersebut, apakah pernyataannya sudah diisi dengan lengkap, kegiatan ini bertujuan untuk menjaga kualitas data, kebenaran dan kelengkapan data agar dpt diproses lebih lanjut.

b. *Coding* (Pengkodean data)

Memberikan kode pada setiap data variabel yang telah terkumpul. Kegunaan dari koding ini adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat saat entry data.

c. *Entry Data* (Memasukan data)

Memasukan data yang telah diberi kode kedalam seperangkat alat berupa master tabel. Dalam pengisian disesuaikan dengan pengolahan data.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk melihat variabel independen dengan variabel dependen. Uji yang dilakukan pada bivariat ini adalah Chi Square dengan derajat kepercayaan 95% ($P < 0,05$).

Rumus :

$$X^2 = \sum \left[\frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

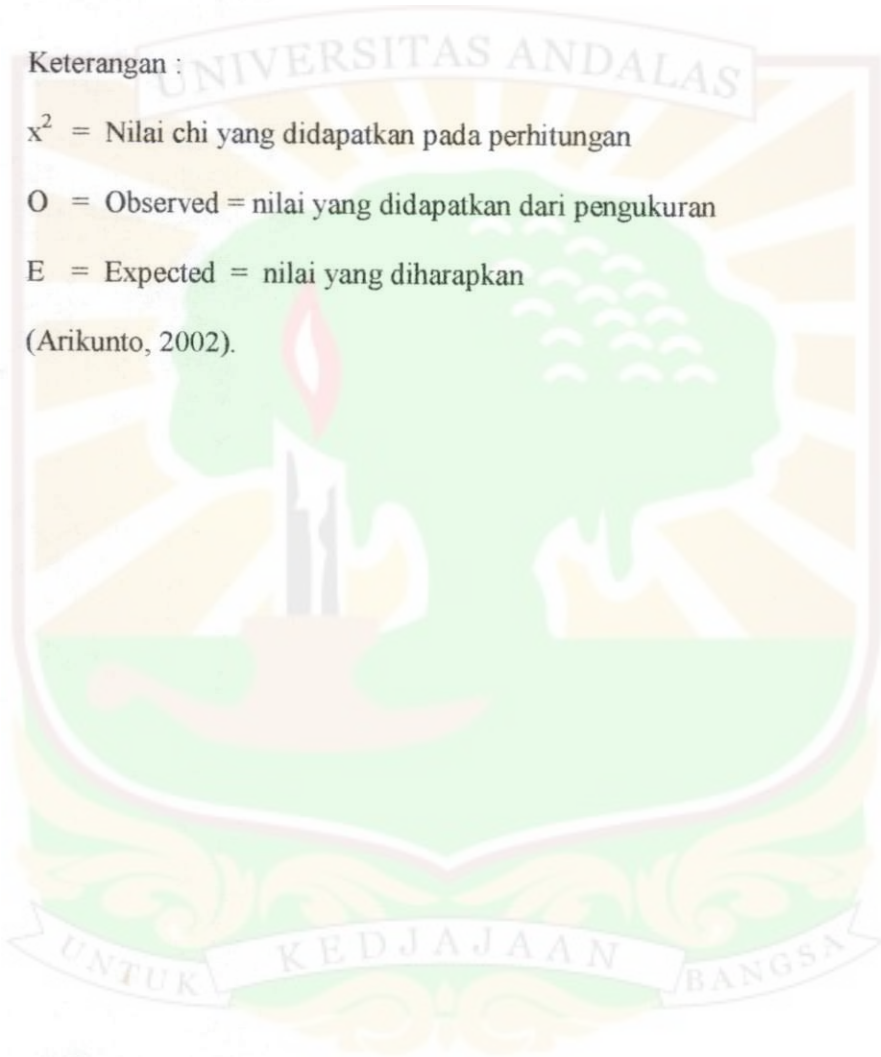
Keterangan :

x^2 = Nilai chi yang didapatkan pada perhitungan

O = Observed = nilai yang didapatkan dari pengukuran

E = Expected = nilai yang diharapkan

(Arikunto, 2002).



BAB V

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian dilaksanakan di Poliklinik Khusus Endokrinologi RS DR. M. Djamil Padang dan didapatkan hasil selama periode 15 September sampai dengan 15 Oktober 2008 sebanyak 57 orang pasien pria DM. Jumlah responden adalah 57 orang pasien pria DM tapi yang sesuai dengan kriteria hanya 30 pasien pria DM karena ada sebanyak 17 orang yang sudah tidak memiliki pasangan dan selebihnya menolak untuk menjadi responden.

A. Analisa Univariat

Analisa univariat ini disajikan dalam bentuk tabel dan dijelaskan dalam bentuk narasi.

Tabel 6: Distribusi Frekuensi Pasien Pria DM berdasarkan Kejadian DE

Kategori	f	%
DE	19	63,3
Non DE	11	36,7
Total	30	100

Dari tabel 6 dapat diperoleh bahwa dari 30 pasien yang menjadi sampel, 19 pasien mengalami DE (63,3%).



Tabel 7: Distribusi Frekuensi Pasien Pria DM berdasarkan kelompok usia

Usia (tahun)	f	%
<40	10	33,3
>40	20	66,7
Total	30	100

Dari tabel 7 diatas lebih dari separoh(66,7%) pasien pria DM yang berusia >40 tahun.

Tabel 8: Distribusi Frekuensi Pasien Pria DM berdasarkan lama menderita DM

Lama Menderita DM (tahun)	f	%
1-5	9	30
>5	21	70
Total	30	100

Dari tabel 8 diatas lebih dari separoh (70%) pasien pria DM mengalami lama menderita DM >5 tahun.

B. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan pada dua variable yaitu variable independent dan dependent. Analisa ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel tersebut dengan menggunakan uji statistic chi-square.

Tabel 9: Hubungan Usia dengan Kejadian DE pada pasien pria DM

Usia (tahun)	JUMLAH PASIEN				Total	
	DE		Non DE		N	%
	N	%	N	%		
<40	2	20	8	80	10	
>40	17	85	3	15	20	
Total	19	63,3	11	36,7	30	100

df=1

$X^2=12,129$

p=0,001

Dari tabel 9 diatas pada pasien pria DM yang mengalami DE sebagian besar terdapat pada usia >40 tahun. Secara uji statistic terdapat hubungan yang bermakna antara usia pasien pria DM dengan kejadian DE, dengan nilai $p=0,001$.

Tabel 10: Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus dengan Kejadian DE Pada Pasien Pria DM

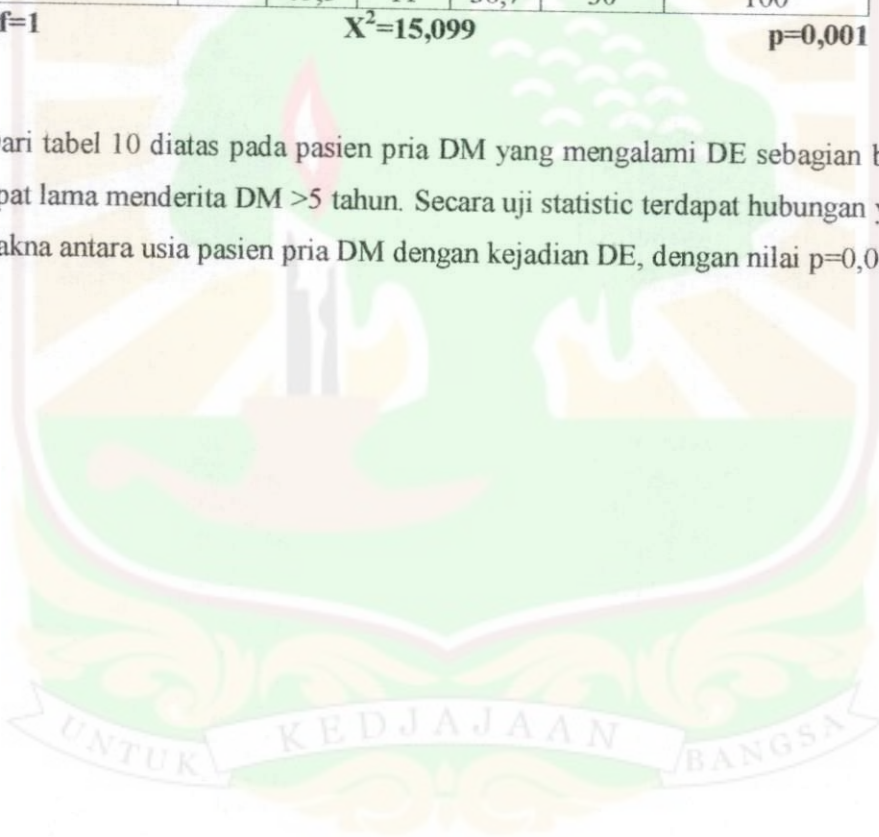
Lama Menderita DM	JUMLAH PASIEN				Total	
	DE		Non DE		N	%
	N	%	N	%		
1-5	1	11,1	8	88,9	9	
>5	18	85,7	3	14,3	21	
Total	19	63,3	11	36,7	30	100

df=1

$X^2=15,099$

p=0,001

Dari tabel 10 diatas pada pasien pria DM yang mengalami DE sebagian besar terdapat lama menderita DM >5 tahun. Secara uji statistic terdapat hubungan yang bermakna antara usia pasien pria DM dengan kejadian DE, dengan nilai $p=0,001$.



BAB VI

PEMBAHASAN

A. Distribusi kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria diabetes melitus.

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 6 dapat diketahui jumlah pasien disfungsi ereksi sebanyak 19(63,3%) dari 30 orang pasien diabetes mellitus yang menjadi sampel penelitian. Sebagaimana seperti yang telah dilaporkan dari hasil penelitian Askandar (1994) didapatkan prevalensi DE di kotamadya Surabaya sebesar 50,9%, sedangkan Wimpie (2000) mendapatkan 35-75% pria diabetes mengalami DE dan studi yang dilakukan di Medan mendapatkan penderita DE 38(69%) dari 55 penderita diabetes. Dengan demikian terdapat kemiripan kejadian disfungsi ereksi pria DM di padang, dibandingkan dengan beberapa daerah di Indonesia.

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyebab tersering disfungsi ereksi. Diabetes sendiri termasuk dalam golongan penyakit yang menghambat aliran darah. Menurut Ferryal(2002), kejadian disfungsi ereksi pada pria diabetes, selain faktor psikis, DE juga disebabkan beberapa gangguan fisik, seperti gangguan keseimbangan hormon, pembuluh darah dan saraf.

B. Distribusi frekuensi pasien pria DM menurut usia.

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 7 didapatkan lebih dari separoh(66,7%) pasien pria DM yang berusia >40 tahun.

Menurut Misnadiarly (2006), diabetes mellitus umumnya sering dijumpai pada orang berusia sekitar 35-40 tahun keatas, hal ini dikarenakan oleh beberapa hal diantaranya yaitu: fungsi sel pankreas yang berkurang, perubahan karena usia yang berkaitan dengan resistensi insulin, akibat kurangnya massa otot dan

perubahan vascular, kemudian aktivitas otot yang berkurang, banyak makan, badan kegemukan serta adanya faktor keturunan dan faktor-faktor penyebab pada usia lanjut.

C. Distribusi frekuensi pasien pria DM menurut lamanya menderita DM.

Dari tabel 8 diatas dapat diperoleh bahwa jumlah pasien pria DM meningkat dengan bertambah lamanya menderita DM, 21 pasien pria DM mengalami DM selama >5 tahun. Penderita dengan DM, maka akan terjadi hiperglikemi. Keadaan hiperglikemik yang terus menerus dan tingkat kontrol glikemik yang tidak terkendali menyebabkan terjadinya kerusakan langsung otot polos kavernosa(Piliang, 2001).

D. Hubungan usia dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria diabetes melitus.

Berdasarkan kelompok umur dari tabel 9 memperlihatkan bahwa jumlah responden dalam penelitian ini 66,7% berusia >40 tahun. Jika dilihat hubungan antara usia dengan kejadian DE didapatkan nilai $p < 0,05$. Dari 20 orang responden yang berusia >40 tahun(85%) adalah yang mengalami kejadian DE. Temuan ini juga didapatkan oleh Taher(2006) penderita DE meningkat mulai usia 50 tahun, peningkatan ini makin tajam pada usia 60-65 tahun dan menurut Piliang (2001) hasil studi yang dilakukan oleh Rahawati,dkk di Medan didapatkan data bahwa 2 dari 11 penderita pada usia 45-49 tahun dan 9 dari 22 penderita pada usia >55 tahun. Penelitian yang dilakukan di RS DR M Djamil, terbukti dari 10 orang responden berusia >60 tahun, 8 orang mengalami DE termasuk 2 orang responden yang berusia 80 tahun.

Menurut Akmal Taher(2000), tingkat kekerasan ereksi juga dipengaruhi oleh usia seseorang, dimana semakin bertambahnya usia, maka makin menurun

pula derajat kekerasan ereksi. Dengan bertambahnya umur, terjadi peningkatan aterosklerosis yang menyebabkan aliran darah ke penis itu menjadi berkurang, padahal aliran darah yang baik menjadi prasyarat terjadinya ereksi pada pria. Selain daripada itu menurut Pangkahila(2000), proses glikasi non-enzimatik antara glukosa dan gugus asam amino protein jaringan usia panjang seperti kolagen. Proses ini menghasilkan advanced glycation end product (AGEs). Peningkatan jumlah AGEs tidak hanya terkait dengan diabetes tetapi juga dengan usia. AGEs inilah yang berinteraksi dengan banyak komponen darah seperti fibrinogen, platelet, endotel, sel otot polos, dll. Interaksi inilah yang menyebabkan kerusakan sel, terutama pembuluh darah pada penderita DM. Jika kerusakan terjadi pada pembuluh darah yang mendarahi penis, maka menyebabkan iskemia dan ketidakseimbangan oksigenisasi pada korpus kavernosa. Kondisi patologis ini menyebabkan gangguan otot polos yang menghasilkan gangguan mekanisme venooklusif. Oleh karena itu ada baiknya penderita diabetes sebelum melakukan hubungan seksual, agar berolah raga dan secara rutin memeriksakan gula darahnya termasuk menjaga pola makan yang tepat sebelum dan sesudah berhubungan intim.

E. Hubungan lama menderita DM dengan kejadian disfungsi ereksi pada pasien pria diabetes melitus.

Berdasarkan lamanya menderita DM dari tabel 10 memperlihatkan bahwa jumlah pasien DE meningkat dengan bertambahnya lama menderita DM, dari 21 orang pasien DM yang mengalami lama menderita DM >5 tahun, terdapat 18(85,7%) pasien pria DE, sedangkan 9 orang pasien DM mengalami lama menderita DM <5 tahun, terdapat 1(11,1%) pasien pria DE. Hal ini mungkin terjadi, jika gejala DM sudah lama muncul tetapi pasien cenderung

mengabaikannya, sehingga lama menderita DM yang tercatat dalam rekam medik tidak sesuai dengan perjalanan penyakit sebenarnya. Peningkatan jumlah DE sesuai dengan lamanya menderita DM mungkin terjadi, karena keadaan hiperglikemia yang terus menerus, menyebabkan terjadinya kerusakan langsung otot polos cavernosa dan gangguan relaksasi neurogenik (Piliang, 2001). Hal yang sama juga diungkapkan oleh Roy (2001), bahwa penyakit diabetes yang terus menerus lambat laun akan menghambat aliran darah ke penis dan itu akan membuat pria tidak bisa mempertahankan dan memperoleh ereksi sekitar 40-50%. Kondisi tersebut akan membuat pria dengan diabetes memiliki kemungkinan 10-15 tahun lebih awal mengalami disfungsi ereksi. Hal lain diungkapkan oleh Pandudiputra (2007), bahwa pada pasien DM akan ditemukan fungsi sel dinding pembuluh darah (sel endotel) yang tidak normal. Terjadi penurunan produksi NO (Nitric oxide) oleh sel endotel. NO ini berguna menghambat agregasi trombosit dan menghambat adhesi pada dinding pembuluh darah. Karena NO yang dihasilkan rendah maka plak atau kerak dapat mudah timbul. Diabetes pun bisa diikuti dengan perubahan profil lipid dalam darah (dislipidemia). Bentuk dislipidemia yang timbul seperti peningkatan kadar VLDL, penurunan LDL, serta peningkatan trigliserida akan juga mempermudah terjadinya plak. Ketiga hal tersebut dapat terjadi baik pada pembuluh darah kecil maupun besar. Jika terjadi pada pembuluh darah besar disebut makroangiopati. Pembuluh darah yang besar yang terkena bisa diseluruh tubuh yang salah satunya adalah pembuluh darah penis dan korpus kavernosum penis. Jika terjadi pada penis maka akan terjadi hambatan aliran penis. Aliran darah penis yang tidak maksimal, menghasilkan ereksi yang tidak maksimal juga.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebagian besar (63,3%) pasien pria DM mengalami kejadian DE.
2. Sebagian besar pasien pria DM (66,7%) berusia >40 tahun.
3. Sebagian besar pasien pria DM (70%) menderita DM selama >5 tahun.
4. Terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian disfungsi ereksi dengan nilai $p=0,001$.
5. Terdapat hubungan yang bermakna antara lama menderita diabetes melitus dengan kejadian disfungsi ereksi dengan nilai $p=0,001$.

B. Saran

1. Diharapkan bagi RS DR. M Djamil Padang untuk merencanakan program dan peningkatan pelayanan kesehatan sehingga dapat mencegah Disfungsi Ereksi pada pria DM.
2. Diharapkan bagi tim educator yang ada di RS DR. M Djamil Padang terutama di bagian Poliklinik Endokrinologi, agar membuat jadwal tertulis menu makanan/diit pasien dan jadwal minum obat pasien DM untuk bisa dijalankan dengan baik.
3. Kepada pasien diabetes mellitus disarankan agar bisa menerapkan hidup sehat dengan diabetes dan menjalankan prinsip-prinsip perawatan diabetes mellitus terutama yaitu menjaga kadar gula darah agar tetap stabil.

DAFTAR PUSTAKA

- Anurogo, D (2007). Referensi Lengkap Disfungsi Ereksi Bagian II. Diakses dari <http://www.kabarindonesia.com> Tanggal 14 mei 2008.
- Arikunto, T (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi IV*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Baziad A (2003). *Menopause dan Andropause*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo : Jakarta.
- Decroli E (2001). *Upaya Pencegahan Komplikasi Diabetes*. Dalam: *Makalah Simposium Awam PIB II Ilmu Penyakit Dalam*. Padang 27-28 Oktober 2001.
- DW. Foster (2000). *Diabetes melitus Dalam : Isselbacher, Braunwald, eds. Horison Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. EGC : Jakarta.
- Goldstein I, Siroky MB, Krane RJ (1983). *Impotence in Diabetes Mellitus dalam eds Male Sexual Dysfunction*. Little Brown & Co : Boston.
- Guyton AC, Hall JE (1997). *Fisiologi Kedokteran*. EGC ; Jakarta.
- INA-EDACT (2000). *Disfungsi Ereksi, Apa yang Harus Diketahui Oleh Pria dan Wanita*: Jakarta.
- Manaf A (2001). *Peran Fase Sekresi Dini Insulin Dalam Perjalanan Penyakit DM Tipe 2 : Naskah Lengkap Pertemuan Ilmiah Berkala II Ilmu Penyakit Dalam: Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas RSUP Dr. M Djamil Padang : Padang*.
- Mubarak H (2006). *Erectile Dysfunction from Harrison's Principles of Internal Medicine 17 th ed* : Jakarta.
- Nasution AW (1985). *Gangguan Fungsi Seksual Pria Pada Diabetes Melitus : Pusat Penelitian Universitas Andalas : Padang*.
- Notoatmodjo S (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Pangkahila WI (2000). *Pathofisiologi of Erectile Dysfunction in Diabetes*. Dalam: *Prosiding Kongres Nasional PERKENI Ke-5 Tanggal 9-13 April 2000*.
- Panusunan R (2001). *Diabetes Merusak Hubungan Seksual* : Diakses dari <http://www.kabarindonesia.com> Tanggal 2 November 2008.
- PERKENI (2000). *Konsesus Pengelola Diabetes Melitus di Indonesia* : Jakarta.
- Piliang S (2001). *Disfungsi Ereksi Pada Pasien Diabetes Melitus Dalam :Manaf A, Wahid I, eds. Naskah Lengkap Pertemuan Ilmiah Berkala –II Ilmu Penyakit*

ANGGARAN BIAYA PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : ADE ZARAFEBY SAMBERKA
NO BP : 06 9210 23
JUDUL PENELITIAN : HUBUNGAN USIA DAN LAMA MENDERITA DM
DENGAN KEJADIAN DISFUNGSI EREKSI PADA
PASIEN PRIA DM DI POLIKLINIK KHUSUS
ENDOKRINOLOGI RS DR. M. DJAMIL PADANG
TAHUN 2008

A. BIAYA UNTUK PROGRAM STUDI	Rp. 650.000
B. PROPOSAL	
1. Bayar bagian diklat RS DR. M DJAMIL	Rp. 100.000
2. Ketik proposal selama konsul	Rp. 500.000
3. Pengadaan untuk siding proposal	Rp. 600.000
4. Pengadaan kuisisioner serta alat tulis	Rp. 300.000
JUMLAH	Rp. 1.500.000
TOTAL KESELURUHAN ADALAH	Rp. 2.150.000

Padang, NOV 2008
Mahasiswa peneliti

ADE ZARA
06 921 023

PERNYATAAN INFORMED CONSENT

Nomor Responden :

Setelah membaca dan mendengar penjelasan mengenai tujuan penelitian dan cara pengisian kuisioner maka saya bersedia dijadikan responden penelitian yang dilakukan oleh :

ADE ZARAFEBY SAMBERKA
06921023

Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas
Andalas Padang.

Semua informasi yang saya berikan adalah kenyataan yang sebenarnya dan tidak ada tekanan dan paksaan dari siapapun juga.

Padang, 2008

Yang Menyatakan

KUESIONER PENELITIAN

Judul Penelitian : HUBUNGAN USIA DAN LAMA MENDERITA
DM DENGAN KEJADIAN DE PADA PASIEN
PRIA DM DI POLIKLINIK KHUSUS
ENDOKRINOLOGI RSUP DR. M. DJAMIL
PADANG TAHUN 2008

Peneliti : Ade Zarafey Samberka
No.BP : 06921023
Fakultas : Kedokteran Universitas Andalas Program Studi Ilmu
Keperawatan

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Umur :

Pendidikan : 1. SD

2. SMP

3. SMA

4. PERGURUAN TINGGI

Alamat :

Apakah anda memiliki pasangan/istri : 1. Ada

2. Tidak

Riwayat Penyakit Dalam DM

Lamanya menderita : tahun bulan

Apakah Anda masih aktif dalam berhubungan seksual dengan pasangan?

1. Ya

2. Tidak

Pilihlah salah satu jawaban untuk setiap pertanyaan dibawah ini dengan angka yang paling sesuai dengan jawaban Anda.

1. Bagaimana tingkat keyakinan Anda bahwa Anda dapat ereksi dan bertahan terus selama melakukan senggama ?

- 1 Sangat rendah
- 2 Rendah
- 3 Cukup
- 4 Tinggi
- 5 Sangat Tinggi

2. Pada saat ereksi setelah mengalami perangsangan seksual, seberapa sering penis Anda cukup keras untuk masuk kedalam vagina pasangan Anda ?

1. Tidak pernah / hampir tidak pernah
2. Sese kali (< 50%)
3. Kadang-kadang (\pm 50%)
4. Seringkali > 50 %
5. Selalu / hampir selalu

3. Setelah penis masuk kedalam vagina pasangan Anda, seberapa sering Anda mampu mempertahankan penis tetap keras ?

1. Tidak pernah
2. Sese kali (< 50%)
3. Kadang-kadang (\pm 50%)
4. Seseringkali > 50%
5. Selalu / hampir selalu

4. Ketika melakukan senggama, seberapa sulitkah mempertahankan ereksi sampai selesai melakukan hubungan intim ?

1. Teramat sangat sulit
2. Sangat sulit
3. Sulit
4. Sulit sekali
5. Tidak sulit

5. Ketika Anda melakukan senggama, seberapa sering Anda merasa puas?

1. Tidak pernah / hampir tidak pernah
2. Sese kali (< 50%)
3. Kadang-kadang (\pm 50%)
4. Seringkali (> 50%)
5. Selalu / hampir selalu

HUBUNGAN USIA DAN LAMA MENDERITA DIABETES MELITUS (DM)
DENGAN KEJADIAN DISFUNGSI EREKSI (DE) PADA PASIEN PRIA DM
DI POLIKLINIK KHUSUS ENDOKRINOLOGI RS. DR. M. DJAMIL PADANG
TAHUN 2008

No	Nama	umur		Pendidikan		Lama Menderita DM		Kejadian DE					Jumlah	Kategori	
		<40 th	>40 th	SD/SLTP	SLTA/PT	<5 th	>5 th	1	2	3	4	5			
1	Tn. N		82		SLTA		7	3	3	3	3	3	3	15	DE
2	Tn. N		71		SLTA		25	2	1	1	1	1	1	6	DE
3	Tn. Z		51		SLTA		10	3	4	3	3	3	3	16	DE
4	Tn. C		69		SLTA		14	3	2	1	5	4	4	15	DE
5	Tn. S		53		SLTA		7	2	3	2	3	2	3	12	DE
6	Tn. P	39			PT		7	2	2	2	3	3	3	12	DE
7	Tn. A	35		SLTP		3		3	4	5	5	5	5	22	Non DE
8	Tn. A	30			PT	4		3	4	5	5	5	5	22	Non DE
9	Tn. P		57		PT	1		3	4	5	5	5	5	22	Non DE
10	Tn. I		59		PT		10	2	3	3	3	3	3	14	DE
11	Tn. S		49		SLTA		10	2	2	2	5	3	3	14	DE
12	Tn. R	40			SLTA		8	3	5	5	5	5	5	23	Non DE
13	Tn. S		80		SLTA		10	2	2	2	3	2	2	11	DE
14	Tn. A		46		SLTA		5	2	3	3	3	3	3	14	DE
15	Tn. R		60		SLTA		8	1	3	3	3	3	2	12	DE
16	Tn. Z	37			SLTA	2		4	5	4	5	4	4	22	Non DE
17	Tn. A		56		SLTP		8	3	3	3	3	3	3	15	DE
18	Tn. M	39			SLTP	4		4	5	4	5	4	4	22	Non DE
19	Tn. I		57		SLTP		8	3	5	5	5	5	5	23	Non DE
20	Tn. D	40			SLTA	3		4	4	4	5	5	5	23	Non DE
21	Tn. M		59		SLTA		13	3	3	2	2	2	2	12	DE
22	Tn. B		75		SLTP		6	2	1	1	2	1	1	7	DE
23	Tn. N		68		SLTA		10	2	3	1	3	3	3	12	DE
24	Tn. H	39			PT	1		3	5	5	5	5	5	23	Non DE
25	Tn. S	38			PT	4		3	4	5	5	5	5	22	Non DE
26	Tn. Y	35			SLTA		6	4	5	5	4	4	4	22	Non DE
27	Tn. D		64		SLTA		5	3	4	4	5	4	4	20	DE
28	Tn. T		63		SLTA		9	3	3	3	5	5	2	16	DE
29	Tn. S		56		SLTA	3		3	3	3	2	4	3	15	DE
30	Tn. B		68		PT		9	3	3	3	3	3	3	15	DE

Keterangan

Kategori

DE <= 21

Non DE >= 22

Frequencies

Statistics

Umur

N	Valid	30
	Missing	0

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <40 th	10	33.3	33.3	33.3
>40 th	20	66.7	66.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

Lama Menderita DM

N	Valid	30
	Missing	0

Lama Menderita DM

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1-5 th	9	30.0	30.0	30.0
>5 th	21	70.0	70.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

Kejadian DE

N	Valid	30
	Missing	0

Kejadian DE

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid DE	19	63.3	63.3	63.3
Non DE	11	36.7	36.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur * Kejadian DE	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%

Umur * Kejadian DE Crosstabulation

		Kejadian DE		
		DE	Non DE	Total
Umur <40 th	Count	2	8	10
	Expected Count	6.3	3.7	10.0
	% within Umur	20.0%	80.0%	100.0%
>40 th	Count	17	3	20
	Expected Count	12.7	7.3	20.0
	% within Umur	85.0%	15.0%	100.0%
Total	Count	19	11	30
	Expected Count	19.0	11.0	30.0
	% within Umur	63.3%	36.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	12.129 ^b	1	.000		
Continuity Correction ^a	9.492	1	.002		
Likelihood Ratio	12.513	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.725	1	.001		
N of Valid Cases	30				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.67.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	15.099 ^b	1	.000		
Continuity Correction ^a	12.057	1	.001		
Likelihood Ratio	15.926	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	14.596	1	.000		
N of Valid Cases	30				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.30.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Lama Menderita DM (1-5 th / >5 th)	.021	.002	.232
For cohort Kejadian DE = DE	.130	.020	.829
For cohort Kejadian DE = Non DE	6.222	2.128	18.191
N of Valid Cases	30		



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

Jalan Niaga No. 156, PADANG 25119 Telp. (0751) 20120 Fax. (0751) 32838
e-mail: fk2unand@pdg.vision.net.id

Nomor : 018 /J16.2/PL/PSIK/2008
Lamp : -
Hal : Izin Pengambilan Data

Padang 31 Juli 2008

Kepada Yth,
Direktur Utama RSUP Dr. M.DJAMIL
Di
Padang

Dengan hormat,
Bersama ini kami sampaikan, bahwa mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang namanya tersebut dibawah ini, memerlukan bahan untuk penelitian guna memenuhi persyaratan tugas akhir penyusunan skripsi :

Nama : ADE ZARAFEBY SAMBERKA
No. BP : 06921023
Judul Penelitian : Hubungan Usia Dan Lamanya Menderita DM Pada Pria Penderita DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Dr. M.DJAMIL Padang

Untuk itu, kami mohon kiranya dapat memberikan izin dan fasilitas kepadanya.

Demikian kami sampaikan agar dapat dikabulkan dan atas izin serta kerjasama yang baik, diucapkan terimakasih.



Ns. Rika Sabri, M.Kes.Sp.Kom
NIR: 152300087

Tembusan :

1. Kabid Keperawatan RSUP DR.MDJAMIL Padang
2. Kabid Diklit Keperawatan RSUP DR.M.DJAMIL Padang

DEPARTEMEN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL BINA PELAYANAN MEDIK
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG
Jl. Perintis Kemerdekaan Telp. 32373

Padang, 20 September 2008

Nomor : LB.00.02.07.2233
Lampiran : -
Perihal : Izin Pengambilan Data
a.n. Ade Zarafeby Samberka

Kepada Yth;
Sdr. Ketua PSIK
Fakultas Kedokteran Unand
di
Padang

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Saudara No.056/J16.2/PL/PSIK/2008 tanggal 16 September 2008 perihal tersebut di atas, bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan untuk memberi izin kepada:

Nama : Ade Zarafeby Samberka
NIM/NoBP : 06 921 023
Institusi : PSIK FK Unand Padang

Untuk mendapatkan informasi di RSUP DR. M. Djamil Padang dalam rangka pembuatan karya tulis yang berjudul:

"Hubungan Usia dan Lamanya Menderita DM Dengan Kejadian DE Pada Pria DM di Poliklinik Endokrinologi RSUP DR. M. Djamil Padang Tahun 2008"

Dengan catatan sebagai berikut:

1. Semua informasi yang diperoleh di RSUP DR. M. Djamil Padang semata-mata digunakan untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan tidak disebarluaskan pada pihak lain
2. Harus menyerahkan 1 (satu) eksemplar karya tulis ke Perpustakaan RSUP DR. M. Djamil Padang
3. Segala hal yang menyangkut pembiayaan penelitian adalah tanggung jawab si peneliti.

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Utama
Direktur Umum, SDM & Pendidikan

Dr. H. Agusyan, SpRM, MARS
140 207 723



Tembusan:

1. Ka. Dinas Kesehatan & Kessos Prop. Sumatera Barat
2. Ka. Inst. Rawat Jalan RSUP DR. M. Djamil Padang
3. yang bersangkutan
4. arsip

KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : Ade Zarafey Samberka
 No. BP : 06-921-023
 Judul : Prevalensi Disfungsi Ereksi Pada Pasien Diabetes Melitus Yang Datang Berkunjung Ke Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Kota Solok.
 Pembimbing I : Esi Afrianti, Skp, Mkes.

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Paraf
1.	23/08 - 08	1. Cari data DM di Solok 2. kawat & usula insulin (penelitian responsif perikanan) 3. cari Hg faktor yang menjadi PE	FG
2.	13/06 - 08	1. perbaikan sensor sumbu 2. Bawa kembali saat perbaikan	FG
3.	2/107 - 08	Acc ujian	FG

KEGIATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ade Zarafey Samberka
No. BP : 06-921-023
Judul : Hubungan Usia dan Lamanya Menderita DM dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pria Penderita Diabetes Melitus di Poliklinik Khusus Endokrinologi RS DR. M. Djamil Padang
Pembimbing I. : Esi Afrianti, Skp, Mkes.

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Paraf
1.	Kamis 30/10 - 08	<ul style="list-style-type: none"> - Can penulisanabel & under - pertajaman perbahasan - lesang for abstrak dan orisinal kisi. 	EG
2.	Minggu 2/11 - 08	<ul style="list-style-type: none"> - perbaiki abstrak. - kirimkan ke Swedia - Adu ujian 	EG

KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : Adu Zarnibhy Sumberka
No. BP : 06-921-023
Judul : Angka Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Kota Solok.
Pembimbing II : Ns. Leni Merdawati, Skep.

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Paraf
1.	27/4 - 08	Perkuat Latar Belakang dg data - data yg Menunjang.	<i>[Signature]</i>
2.	10/5 - 08	Lanjutkan ke BAB II dan Rancang Metodologi.	<i>[Signature]</i>
3.	17/5 - 08	Perbaiki BAB III (definisi dan sampel)	<i>[Signature]</i>
4.	25/5 - 08	Rancang Kuesioner	<i>[Signature]</i>
5.	1/6 - 08	Perbaiki Kuesioner	<i>[Signature]</i>
6.	20/6 - 08	Acc ujian proposal	<i>[Signature]</i>