
HUBUNGAN LAMA MENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN DISFUNGSI EREKSI

¹⁾Rio Firmansyah*, ²⁾Dimas Pramita Nugraha, ¹⁾Lasiah Susanti, ¹⁾Risnandar

¹⁾ Fakultas Kedokteran, Universitas Abadurrab,
Jl. Riau Ujung No 73 Pekanbaru – Riau – Indonesia
²⁾ Fakultas Kedokteran, Universitas Riau
Jl. Diponegoro No.1 Pekanbaru – Riau – Indonesia
* riofirmansyah08051991@gmail.com

Kata Kunci:

Diabetes Melitus
Diabetes Tipe 2
Disfungsi Ereksi
Durasi Sakit

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) tipe 2 merupakan salah satu penyakit sistemik yang menyebabkan tingginya angka kesakitan dan mortalitas di Indonesia. Kali ini Disfungsi Ereksi (DE), salah satu komplikasi DM tipe 2 menjadi masalah serius karena pertama kejadian disfungsi ereksi tinggi, sekitar 50% -80% orang dengan DM tipe 2 mengalami DE. Kedua, masalah ini berdampak pada kehidupan pasien medis (psikologi dan infertilitas) serta nonmedis (bahan lama bercerai dan keluarga). DM tipe 2 adalah neuropati diabetik, angiopati diabetik, psikosis dan faktor hormonad. Semuanya berhubungan dengan durasi DM tipe 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi durasi DM tipe 2 dengan ED pada RSUP Arifin Achmad pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode cross sectional yaitu populasi pasien rawat inap di RS Arifin Achmad. Penelitian dilaksanakan dengan teknik nonprobability sampling, consecutive sampling, dan terdapat 42 responden. Berdasarkan hasil uji koefisien kontingensi, terdapat korelasi antara durasi DM tipe 2 dengan ED ($p=0,012$, $r=0,453$). Terdapat korelasi antara durasi DM tipe 2 dengan ED, dengan kekuatan korelasi dan arah korelasi positif antara durasi DM tipe 2 dengan ED.

Keywords:

Diabetes Mellitus
Type 2 Diabetes
Erectile Dysfunction
Duration of Sickness

ABSTRACT

Type 2 Diabetes mellitus (DM) was one of systemic disease that cause high morbidity and mortality rate in Indonesia. This time Erectile Dysfunction (ED), one of type 2 DM complication become a serious issue because firstly the incidence of erectile dysfunction is high. The number of type 2 DM patient having ED was 50%-80% of people, secondly this problem impact to patient life medicaly (psychology and infertility) as well as nonmedicaly (materials long divorce and family). Etiology of ED with DM type 2 are diabetic neuropathy, diabetic angiopathy, psychis and hormonad factor. All of them earelated to duration of DM type 2. The research aims to learn about correlation between duration of type 2 DM with ED on Arifin Achmad Hospital pekanbaru. This study used cross sectional method the population were all of out-patient care in Arifin Achmad Hospital. The study was performed nonprobability sampling technique and consecutive sampling by 42 respondents. Based on the contingency coefficient test results, there were correlation between of duration of DM type 2 with ED ($p= 0,012$, $r= 0,453$). There is correlation between duration of DM type 2 with ED, with the strength of correlation and the direction of the positive correlation between duration of DM type 2 with ED.

PENDAHULUAN

Disfungsi Ereksi (DE) merupakan salah satu komplikasi Diabetes melitus (DM) dan menjadi permasalahan yang serius [1]. Permasalahan tersebut meliputi: Pertama angka kejadian yang tinggi, angka kejadian DM di dunia menurut *World Health Organisation* (WHO) menyatakan pada tahun 2003, terdapat 194 juta orang menderita DM dan jumlah ini diperkirakan

akan meningkat menjadi 333 juta pada tahun 2025 [2]. *Internasional Diabetes Federation* (IDF) menyatakan pada tahun 2011 penderita DM pria mencapai 185 juta dan wanita 181 juta sehingga total menjadi 366 juta jiwa, hasil tersebut diperkirakan akan terus melonjak pada tahun 2030 yang mencapai 552 juta orang mengalami DM, sekitar 80%-95% adalah DM tipe 2 [3].

Angka kejadian di Indonesia, menurut WHO angka kejadian DM di Indonesia pada tahun 2000 mencapai 8,4 juta jiwa, angka tersebut akan meningkat menjadi 21,3 juta jiwa pada tahun 2030.² Data di Riau menurut Dinas Kesehatan Riau (DisKes) pada tahun 2010, terdapat 541 kasus DM dan sekitar 220 diantaranya adalah pria, data tersebut diambil dari seluruh Puskesmas di Riau [4]. Sedangkan data di RSUD Arifin Achmad selama periode maret 2012 - Februari 2013. Besarnya angka kejadian DM di dunia, berbanding lurus dengan besarnya kejadian DE, diperkirakan dari total pria yang menderita DM tipe 2 tersebut 50%-80% mengalami DE.

Permasalahan kedua yakni pada permasalahan medis. Angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi pada penderita DM tipe 2 diakibatkan komplikasi-komplikasi yang ditimbulkannya yakni berupa stroke, gagal ginjal, ketoasidosis, retinopati, ulkus diabetik, dan DE. Komplikasi DE menjadi perhatian khusus karena berdampak luas pada gangguan fertilitas dan psikis penderitanya [1,2,5].

Permasalahan yang ketiga yakni dari permasalahan non medis, permasalahan non medis penderita DM dengan DE meliputi: materil, hukum, perceraian dan keharmonisan keluarga. Kerugian materil yang ditimbulkan akibat DE di Amerika jika dirupiahkan mencapai empat trilyun rupiah pertahun. Permasalahan dihukum terlampir pada Peraturan Pemerintah (PP) No. 9 tahun 1975, menyatakan bahwa perceraian dapat dilakukan jika dari pihak suami atau istri mengalami cacat badan atau penyakit yang megakibatkan pasangan tidak mampu menjalankan kewajiban sebagai suami istri. Tidak mampu menjalankan kewajiban tersebut merupakan dasar dari ketidak

harmonisan keluarga yang dapat berujung terhadap perceraian. Perceraian sendiri akan berdampak psikis seorang anak jika pasangan memiliki anak, karena anak tidak mendapatkan perhatian dan kasih sayang penuh dari kedua orang tuanya [6,7].

Faktor yang mendasari keterkaitan DM tipe 2 dengan kejadian DE yakni neuropati, angiopati, hormonal dan psikis. Seluruhnya memiliki keterkaitan waktu dan dasar yang sama yakni gangguan kadar gula darah kecuali gangguan psikis tidak terkait dengan gangguan kadar gula darah, sedangkan pada faktor psikis yang mempengaruhi kejadian DE pada penderita DM adalah Perasaan takut, kegagalan mencapai kepuasan koitus pertama, (Tegang, Gelisah, Stres dan Depresi), Perceraian, (Cinta dan Perselingkuhan) [1,6,8-11].

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional*, yaitu untuk mengetahui korelasi antara variabel bebas (Lama menderita DM tipe 2) dan variabel terikat (disfungsi ereksi). Populasi pada penelitian ini adalah pasien rawat jalan poli penyakit dalam RSUD Arifin Achmad, Pekanbaru

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Pengambilan sampel menggunakan tehnik *non probability sampling* dengan jenis *consecutive sampling* dengan jumlah sampel sebesar 42 responden. Kepada responden dilakukan wawancara menggunakan kuesioner *International Index of Erectile Function-5* (IIEF-5).

Analisis dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Korelasi

contingency coefficient. Hasil uji korelasi dinilai dengan nilai (p) dan kekuatan korelasi dinilai dengan nilai (r).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Responden	Frekuensi	(%)
Usia		
31-50	6	14,3
51-75	36	85,7
Total	42	100
Pemeriksaan Glukosa Darah		
Glukosa darah sewaktu	18	42,86
Glukosa darah puasa	24	57,14
Total	42	100

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh hasil usia responden adalah berkisar 31-75 tahun dengan 85,7% berusia 51-57 tahun. Pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan glukosa darah sewaktu dan glukosa darah puasa, dimana pemeriksaan glukosa darah puasa lebih banyak diukur dimana 57,14% responden.

2. Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Menderita Diabetes Melitus tipe 2

Lama Menderita	Frekuensi	(%)
<1 tahun	7	16,67
1-5 tahun	12	28,57
5-10 tahun	11	26,19
>10 tahun	12	28,57

Berdasarkan data di atas, lebih dari setengah jumlah responden telah menderita DM tipe 2 selama 1-5 tahun (28,57%) dan 5-10 tahun (26,19%) dan 28,57% responden lainnya telah menderita >10 tahun. Jumlah responden yang paling sedikit adalah

penderita dengan lama menderita kurang dari 1 tahun (16,67%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Fungsi Ereksi

Fungsi Ereksi	Frekuensi	(%)
Ereksi normal	10	23,80
Disfungsi ereksi	32	76,20
Total	42	100

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh hasil sebagian besar responden yang menderita DM tipe 2 mengalami disfungsi ereksi yaitu sebanyak 76,20%, sedangkan sisanya masih mengalami ereksi yang normal.

3. Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus tipe 2 dengan Disfungsi Ereksi.

Lama Menderita DM Tipe 2	Klasifikasi Ereksi (%)		Total (%)	Nilai p	Nilai r
	Ereksi Normal	Disfungsi Ereksi			
<1thn	11,9	4,7	16,6		
1-5 thn	4,7	21,4	26	0,01	0,4
5-10 thn	4,7	23,8	28,6	2	53
>10 thn	2,4	26,2	28,6		
Total	23,8	76,2	100		

Berdasarkan hasil analisis data yang ditunjukkan pada Tabel 4, diperoleh nilai $p=0,012$ dan nilai $r=0,453$, yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara lama menderita DM tipe 2 dengan kejadian DE, kekuatan korelasi sedang dan arah korelasi yang positif.

Berdasarkan hasil analisis hubungan lama menderita DM tipe 2 dengan DE menunjukkan hasil sebagai berikut nilai $p=0,012$ dan kekuatan korelasi nilai $r=0,453$ dengan arah korelasi positif.

Berdasarkan hasil dari analisis diatas menggambarkan bahwa lama menderita DM

tipe 2 memiliki hubungan yang bermakna dengan DE dengan arah korelasi bernilai positif. Hasil tersebut menunjukkan hipotesis diterima, karena hipotesis penelitian yang dilakukan menyatakan ada hubungan lama menderita DM tipe 2 dengan DE.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian penelitian Peter yang meneliti faktor-faktor risiko DE pada penderita DM tipe 2 yang salah satu faktor yang dinilai adalah lama menderita DM [9], pada penelitian tersebut memberikan hasil nilai $P=0,0001$ yang memberikan gambaran adanya hubungan yang bermakna antara lamanya menderita DM dengan kejadian DE.

Faktor yang mendasari dari hasil penelitian tersebut adalah karena sifat penyakit DM tipe 2 yang dialami penderita ini tidak dapat kembali normal seperti sebelum mengalami DM tipe 2 tersebut. Karena prinsip dasar penatalaksanaan pada penderita DM tipe 2 adalah hanya mengontrol kadar gula darah hingga menyerupai ambang batas kadar gula darah normal. Penelitian sebelumnya juga menyatakan salah satu peran pengontrolan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 adalah untuk menghambat progresifitas dari komplikasi-komplikasi yang dapat ditimbulkan dari DM tipe 2 tersebut [1].

Berdasarkan hasil pembahasan tersebut, memberikan gambaran bahwa penyakit DM tipe 2 ini tidak dapat sembuh secara sepenuhnya, karena pengontrolan kadar gula darah yang menjadi dasar utama penatalaksanaan DM tipe 2 hanya menghambat progresifitas dari komplikasi-komplikasi yang diakibatkan DM tipe 2 tersebut termasuk salah satunya adalah DE, meskipun begitu pengontrolan kadar gula darah tetap menjadi dasar penatalaksanaan

pada penderita DM tipe 2, karena pengontrolan gula darah yang baik dan teratur akan menurunkan angka mortalitas dan morbiditas yang ditimbulkan akibat komplikasi-komplikasi yang dapat terjadi pada penderita DM tipe 2.

KESIMPULAN

Lebih secepatnya penderita adalah kelompok (5-10 tahun) dan kelompok (>10 tahun). Sebagian besar fungsi ereksi responden adalah yang mengalami DE. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara lama menderita DM tipe 2 dengan DE, kekuatan korelasi sedang dan arah korelasi yang positif ($p= 0,012$; $r= 0,453$).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2011. Konsensus pengendalian dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: Indonesia
- [2] Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. 2009. Buku ajar ilmu penyakit dalam (5th ed). Interna publishing.
- [3] *Internasional Diabetes Federation*. (2012). Gender Distribution Diabetes. 2012. Available from: <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/diabetes> [Accessed 4 mei 2013]
- [4] Dinas Kesehatan Provinsi Riau. 2010. Profil kesehatan Provinsi Riau Tahun 2010. Pekanbaru: Indonesia
- [5] Price SA dan Wilson LM. 2012. Pathophysiology: Clinical concepts of disease processes (6th ed). Pendit BU, Hartanto H, Wulansari P, Mahanani DA 2003 (Alih bahasa). Penerbit Buku kedokteran EGC, Jakarta.

- [6] Shofiyuddin IN. 2009. Fenomena gugat cerai alasan Impotensi. *Jurnal Kesehatan dan Keadilan Gender* 4: 1: 1-15. Available from <http://ejournal.uinmalang.ac.id/index.php/egalita/article/view/1984/pdf> [Accessed 25 April 2013]
- [7] Sharlfi F, Asghari M, Jaber Y, Salehi O, Mirzamohammadi F. Independent Predictors of Erectile Dysfunction in Type 2 Diabetes Mellitus: Is It True What They Say about Risk Factors. *International Scholarly Research Network Endocrinology*. 2012: 10: 1-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22970383> [Accessed 4 mei 2013]
- [8] Saraswati MR, Sanjaya D, Suastika K. Prediktor disfungsi ereksi pada penderita diabetes tipe 2 di poliklinik penyakit dalam RS Sanglah Denpasar. *Jurnal Penyakit dalam*. 2008: 9:2. Available from: www.ojs.unud.ac.id/index.php/jim/article/download/3858/2853 [Accessed 4 mei 2013]
- [9] Peter J, Riley CK, Layne B, Miller K, Walker L. Prevalence and risk factors associated with erectile dysfunction in diabetic men attending clinics in Kingston, Jamaica, *Journal of Diabetology*. 2012; 2:2: 1-10. Available from: <http://journalofdiabetology.org/pages/Releases/PDFFiles/EIGHTISSUE/OA-2-JOD-11-023.pdf> [Accessed 20 mei 2013]
- [10] Likata GMU, Kuria MW, Olando Y, Owiti FR. Sexual Dysfunction among Patients with Diabetes Mellitus, *Greener Journal of Medical Sciences*. 2012. 2;6 138;145. Available from: <http://www.gjournals.org/GJMS/GJMS%20pdf/2012/December/Likata%20et%20al.pdf> [Accessed 20 mei 2013]
- [11] Qiu XF, Li XX, Chen Y, Lin HC, Yu W, Wang R, Dai YT. Mobilisation of endothelial progenitor cells: one of the possible mechanisms involved in the chronic administration of melatonin preventing erectile dysfunction in diabetic rats. *Asian journal of Andrology*. 2012: 14: 481-486. Available from: <http://www.nature.com/aja/journal/v14/n3/abs/aja2011161a.html> [Accessed 3 mei 2013]