

KARAKTERISTIK SOSIAL PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN LUKA KAKI DIABETIK

Uji Kawuryan

STIK Muhammadiyah Pontianak

uji@stikmuhptk.ac.id

Abstract

Background: There are two regions with the highest prevalence of diabetes in Indonesia; first, Ternate, a remote island in eastern Indonesia where 19.6% of suburban population suffer the diabetes, and second, there 11.1% suffer the prevalence of diabetes in West Kalimantan province. As it is known, DM has several complications and one of the most worrying is Diabetic Foot Ulcer (DFU), it affects to 15% of people who have DM disease. It is estimated that approximately 14.6 million people are currently diagnosed with DFU. Incidence and prevalence of type 2 diabetes may also occur due to the differences in social status. **Objective:** to describe social characteristics on patients type 2 diabetes mellitus with DFU. **Method:** Quantitative descriptive research with consecutive sampling, total sample in this study were 103 patients with type 2 diabetes who receive wound care in Clinic Kitamura Pontianak. **Results:** Social characteristics patients type 2 diabetes with DFU were 75,7% good social interaction, 72,8% low education, 57,3% moderate income, 84,5% no smoking, 63,1% not working and 96,1% do not consume alcohol. **Conclusions:** Most of patients type 2 diabetes with DFU have good social characteristics in social interaction, smoking habit and alcohol consumption but not for level of education, income and employment.

Keyword: social characteristics, diabetes mellitus, diabetic foot ulcer

Abstrak

Latar belakang: Terdapat dua daerah dengan prevalensi diabetes tertinggi di Indonesia, pertama adalah ternate, sebuah pulau terpencil di Indonesia bagian timur dimana 19,6% populasi masyarakat pinggiran kota menderita diabetes dan kedua sebesar 11,1% di provinsi Kalimantan Barat. Seperti diketahui bahwa DM memiliki beberapa komplikasi dan salah satu yang paling mengkhawatirkan adalah Diabetic Foot Ulcer (DFU) yang mana berdampak pada 15% orang-orang yang memiliki penyakit DM. Diperkirakan sekitar 14.6 juta orang saat ini didiagnosa dengan DFU. Insiden dan prevalensi diabetes tipe 2 juga dapat terjadi karena perbedaan status sosial. **Tujuan:** untuk menggambarkan karakteristik sosial pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan DFU. **Metode:** Penelitian deskriptif kuantitatif dengan consecutive sampling, total sampel dalam penelitian adalah 103 pasien diabetes tipe 2 yang menjalani perawatan luka di klinik Kitamura Pontianak. **Hasil:** Karakteristik sosial pasien diabetes tipe 2 dengan DFU adalah 75,7% interaksi sosial baik, 72,8% pendidikan rendah, 57,3% pendapatan sedang, 84,5% tidak merokok, 63,1% tidak bekerja dan 96,1% tidak konsumsi alkohol. **Kesimpulan:** sebagian besar pasien diabetes tipe 2 dengan DFU memiliki karakteristik sosial yang baik dalam interaksi sosial, kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol akan tetapi tidak untuk tingkat pendidikan, pendapatan dan pekerjaan.

Kata kunci: karakteristik sosial, diabetes mellitus, luka kaki diabetik

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang serius dan kompleks berdampak pada hampir seluruh organ vital didalam tubuh. Sekitar 347 juta orang didunia terdiagnosa penyakit DM dan mayoritas mereka yang terdiagnosa DM adalah DM tipe dua¹. Data yang dilaporkan dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2015, menyatakan bahwa jumlah populasi penyandang diabetes di Indonesia mencapai 10 juta jiwa atau berada pada peringkat ke-7 jumlah penyandang diabetes tertinggi dunia dan dilaporkan pula sebanyak 53% penderita diabetes tidak menyadari bahwa dirinya terkena diabetes. Data yang disampaikan oleh IDF tahun 2015 ini menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan dari jumlah penyandang diabetes yang ada di Indonesia karena sebelumnya pada tahun 2011, jumlah penyandang diabetes di Indonesia menurut IDF berada pada peringkat ke-10 tertinggi dunia dan IDF juga memperkirakan jumlah penyandang diabetes akan terus meningkat².

Salah satu komplikasi DM yang paling mengkhawatirkan adalah *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) yang berdampak pada 15% orang yang memiliki penyakit DM³. Di negara-negara maju, satu dari setiap enam orang yang memiliki penyakit diabetes akan memiliki ulcer selama kehidupannya dan bahkan lebih buruk di negara-negara berkembang⁴. Insiden dan prevalensi dari diabetes tipe 2 juga dapat terjadi karena perbedaan status sosial, dimana individu dengan pendapatan yang kurang dan pendidikan yang rendah mengalami dua sampai empat kali kecenderungan mengalami diabetes. Telah dibuktikan oleh kumpulan penelitian baik domestik maupun internasional, faktor sosial seperti pendapatan dan pendidikan merupakan sentral dari perkembangan dan peningkatan diabetes tipe 2⁵.

Data menunjukkan bahwa dari 800 pasien diabetes terdapat 470 pasien yang mengalami DFU di klinik spesialis luka pada tahun 2012, sedangkan berdasarkan dokumentasi catatan rekam medik di klinik spesialis luka, DFU merupakan penyakit tertinggi pada tahun 2014 dimana sekitar 90% pasien diabetes mellitus mengalami

komplikasi DFU dengan variasi karakteristik derajat DFU grade 2, grade 3 dan grade 4 bahkan banyak diantaranya yang mengalami kejadian DFU berulang⁶. Hasil studi pendahuluan didapatkan bahwa pasien diabetes dengan DFU memiliki berbagai karakteristik sosial yang beranekaragam karena berasal dari berbagai daerah, oleh sebab itulah peneliti tertarik untuk meneliti tentang gambaran karakteristik sosial pasien diabetes mellitus dengan DFU di Klinik Kitamura Pontianak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif analitik menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah sampel 103 pasien. Teknik pengambilan sampling menggunakan teknik *consecutive sampling*.

HASIL

Karakteristik umum responden dalam penelitian meliputi umur, jenis kelamin, lama diabetes, riwayat DFU dan derajat DFU.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden (n=103)

Karakteristik Responden	n	%
Umur :		
< 56 tahun	44	42,7
≥ 56 tahun	59	57,3
Jenis Kelamin :		
Laki-laki	49	47,6
Perempuan	54	52,4
Lama diabetes :		
< 6 tahun	49	47,6
≥ 6 tahun	54	52,4
Riwayat DFU :		
Luka Baru	53	51,5
Kekambuhan	50	48,5
Derajat DFU :		
Grade 1	45	43,7
Grade 2	31	30,1
Grade 3	18	17,5
Grade 4	4	3,9
Grade 5	5	4,9

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki umur diatas 56 tahun yaitu 59 (57,3%) responden, didominasi oleh perempuan 54 (52,4%) responden dengan lama diabetes diatas 6 tahun yaitu 54 (52,4%) responden dan riwayat DFU lebih

banyak adalah luka baru yaitu 53 (51,5%) responden dengan karakteristik derajat 1 yaitu 45 (43,7%) responden.

Tabel 2. Distribusi karakteristik responden (n=103)

Karakteristik Responden	n	%
Konsumsi Alkohol :		
Ya	4	3,9
Tidak	99	96,1
Kebiasaan Merokok :		
Ya	16	15,5
Tidak	87	84,5
Interaksi Sosial :		
Baik	78	75,7
Kurang	25	24,3
Pendidikan :		
Tidak Sekolah	10	9,7
Rendah	75	72,8
Tinggi	18	17,5
Pendapatan :		
<1,5 jt	37	35,9
1,5 – 3 jt	59	57,3
>3jt	7	6,8
Pekerjaan :		
Bekerja	38	36,9
Tidak bekerja	65	63,1

Berdasarkan tabel 2, sebagian besar responden tidak mengonsumsi alkohol 99 (96,1%) responden, tidak memiliki kebiasaan merokok 87 (84,5%) responden, memiliki interaksi sosial yang baik 78 (75,7%) responden, berpendidikan rendah 75 (72,8%) responden, rata-rata pendapatan 1,5 – 3 jt yaitu 59 (57,3%) responden dan tidak bekerja 65 (63,1%) responden.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa sebagian besar responden berumur ≥ 56 tahun, berarti sebagian besar responden berada dalam kategori masa lansia akhir. Kelompok umur yang dikatakan berisiko menderita diabetes adalah setelah berumur ≥ 45 tahun, dimana pada umur tersebut setiap orang hampir memiliki risiko yang sama karena sudah mengalami penurunan proses metabolisme tubuh⁷. Usia tua atau lanjut usia merupakan salah satu faktor resiko terjadinya⁸.

Secara fisiologis, usia lanjut terjadi penurunan fungsi tubuh karena proses

penuaan yang mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia. Perubahan terjadi mulai dari tingkat sel berlanjut pada tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ yang berpengaruh terhadap fungsi homeostatis. Komponen tubuh yang dapat mengalami perubahan diantaranya sel beta pankreas (penghasil hormon insulin), sel-sel jaringan target (penghasil glukosa) dan hormon lain yang mempengaruhi kadar glukosa. Perubahan ini mengakibatkan terjadinya penurunan sekresi atau resistensi insulin dan kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian kadar glukosa darah yang tinggi kurang optimal⁹.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian lebih banyak berjenis kelamin perempuan dari pada laki-laki. resiko terjadinya komplikasi DFU akan meningkat pada perempuan usia menopause karena perempuan yang sudah menopause mengalami degenerasi hormon estrogen yang akan meningkatkan resiko kejadian neuropatik dan luka diabetik. Hormon estrogen merupakan faktor protektif terhadap penyakit atherosklerosis sehingga jika penyandang DM perempuan memasuki masa menopause maka lebih rentan terkena DFU¹⁰.

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa lama diabetes yang dialami oleh responden sebagian besar adalah ≥ 6 tahun. Faktor resiko yang berhubungan dengan terjadinya DFU adalah lama diabetes 4 – 8 tahun dan lebih dari 8 tahun¹¹. Mayoritas penyandang DM yang mengalami DFU memiliki lama diabetes ≥ 5 tahun¹².

Kejadian DFU dipengaruhi dengan rata-rata pendapatan per bulan. Rendahnya pendapatan dapat membatasi kemampuan penyandang diabetes dalam pembiayaan pengobatan serta dapat memperburuk masalah kesehatan penyandang diabetes karena menyebabkan penurunan motivasi berkunjung ke pelayanan kesehatan untuk melakukan perawatan DFU¹³.

Sebagian besar status pekerjaan penyandang diabetes yang berisiko mengalami DFU adalah pengangguran atau tidak bekerja. Adanya aktivitas yang rutin dan pergerakan yang teratur akan

membantu pemecahan glukosa yang disimpan didalam tubuh menjadi energi sehingga bisa membantu mengurangi glukosa didalam tubuh⁸. Konsumsi alkohol akan meningkatkan kejadian infeksi pasca cedera tak terkecuali DFU dengan menurunkan jumlah neutrophil dan fungsi fagositosis sel, selain itu juga dapat mempengaruhi berat ringannya derajat DFU¹⁴. Didalam penelitian ini sebagian besar responden tidak konsumsi alkohol, menurut analisa peneliti hal ini dikarenakan sebagian besar responden beragama Islam yang mengharamkan konsumsi alkohol.

Sebagian besar responden dalam penelitian tidak memiliki kebiasaan merokok, hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa merokok berhubungan dengan peningkatan kadar gula darah dan resistensi insulin secara signifikan sehingga jika kondisi ini terus berlanjut akan mengganggu kontrol gula darah dan bisa berisiko terjadinya komplikasi DM salah satu nya adalah DFU. Merokok merupakan salah satu faktor resiko terjadinya diabetes tipe 2^{15,16}. Menurut analisa peneliti, karena sebagian besar responden adalah perempuan yang tidak merokok jadi kebiasaan merokok dalam penelitian ini rendah.

Sebagian besar responden penelitian memiliki interaksi sosial yang baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang melaporkan bahwa penyandang DM dengan DFU sebagian besar memiliki interaksi sosial yang baik¹⁷. Interaksi sosial adalah hubungan antar individu satu dan individu lain, individu satu dapat mempengaruhi yang lainnya atau sebaliknya, jadi terdapat hubungan yang saling timbal balik. Interaksi sosial baik yang ditunjukkan oleh seseorang (pasien DM dengan DFU) bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya adanya interaksi sosial yang baik antara perawat – klien, petugas kesehatan lain-klien, perawat-keluarga klien dan adanya dukungan penuh dari keluarga klien¹⁸.

Responden dalam penelitian ini mayoritas memiliki pendidikan rendah, hasil penelitian ini didukung oleh penelitian

yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh secara positif terhadap kejadian DFU¹⁹. Hasil penelitian ini didukung penelitian yang menyatakan pasien diabetes yang memiliki pendidikan tinggi lebih banyak berpartisipasi dalam program perawatan kaki secara mandiri dari pada pasien diabetes yang memiliki derajat pendidikan yang lebih rendah²⁰. Tingkat pendidikan merupakan faktor penting dan merupakan domain utama untuk membentuk suatu tindakan, termasuk mengetahui penyebab terjadinya penyakit yang diderita seseorang. Tinggi rendahnya tingkat pendidikan seseorang berpengaruh terhadap kesehatan²¹.

KESIMPULAN

Sebagian besar pasien diabetes tipe 2 dengan DFU memiliki karakteristik sosial yang baik dalam interaksi sosial, tidak kebiasaan merokok dan tidak konsumsi alkohol akan tetapi memiliki tingkat pendidikan rendah, pendapatan sesuai UMR dan tidak bekerja.

SARAN

Melakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui ada atau tidak nya hubungan antara karakteristik sosial dengan kejadian diabetes dengan DFU.

DAFTAR PUSTAKA

1. Singh, S., Pai, D. R., & Yuhhui, C. (2013). Diabetic Foot Ulcer a Diagnosis and Management. Clinical Research on Foot & Ankle, 1-10.
2. IDF. (2015). IDF Diabetes Atlas, 7ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.
3. Pendsey, S. (2010). Understanding diabetic foot. International journal of diabetes in developing countries, 30(2), 75.
4. International Diabetes Federation. (2012). The Global Burden. IDF Diabetes Atlas Fifth Edition.
5. Hill, J. Nielsen, M. and Fox, H.M. (2013). Understanding the Social Factors That Contribute to Diabetes: A Means to Informing Health Care and Social Policies for the Chronically Ill. Perm J 2013 Spring; 17(2): 67-72.

6. Abidin, K.R. (2013). Faktor Penghambat Proses Proliferasi Luka Diabetic Foot Ulcer pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Klinik Kitamura Pontianak. Skripsi : Universitas Tanjungpura.
7. PEKERNI, (2011). Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia; 1-2.
8. Yusuf, S., Okuwa, M., Irwan, M., Rassa, S., Laitung, B., Thalib, A., ... & Sugama, J. (2016). Prevalence and Risk Factor of Diabetic Foot Ulcers in a Regional Hospital, Eastern Indonesia. *Open Journal of Nursing*, 6(01), 1.
9. Muflihatin, S. K.&Fahrudini. (2015). Hubungan Antara Usia, Riwayat Keturunan dan Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Melitus tipe 2 Di Ruang Flamboyan RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda. *Jurnal Ilmu Kesehatan* vol. 3 No. 2, 3(2).
10. Roza, R. L., Afriant, R., & Edward, Z. (2015). Faktor risiko terjadinya ulkus diabetikum pada pasien diabetes mellitus yang dirawat jalan dan inap di RSUP Dr. M. Djamil dan RSI Ibnu Sina Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1).
11. Shahi, S. K., Kumar, A., Kumar, S., & Singh, S. K. (2012). Prevalence of Diabetic Foot Ulcer and Associated Risk Factors in Diabetic Patients From North India. *Age (years)*, 47(8.32), 55-26.
12. Purwanti, O.S. (2013). Analisa faktor-faktor terjadi ulkus kaki pada pasien diabetes mellitus di RSUD.DR.Moewardi. Tesis : Universitas Indonesia.
13. Obaid, H. A. A., & Eljedi, A. (2015). Risk factors for the development of diabetic foot ulcers in Gaza Strip: a case-control study. *International Journal of Diabetes Research*, 4(1), 1-6.
14. Greiffenstein, P., & Molina, P. E. (2008). Alcohol-induced alterations on host defense after traumatic injury. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 64(1), 230-240.
15. Willi C, Bodenmann P, Ghali WA, Faris PD, Cornuz J. (2007). Active Smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and metaanalysis.289:2654-64.
16. Yeh, H. C., Duncan, B. B., Schmidt, M. I., Wang, N. Y., & Brancati, F. L. (2010). Smoking, Smoking Cessation, and Risk for Type 2 Diabetes MellitusA Cohort Study. *Annals of internal medicine*, 152(1), 10-17.
17. Oktaviani, R. D., & Hastuti, Y. D. (2015). Hubungan Ulkus Diabetik Terhadap Interaksi Sosial Penderita Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Banyudono (Doctoral Dissertation, Faculty Of Medicine).
18. Mubarak, W.I. (2009). *Sosiologi untuk Keperawatan : Pengantar dan Teori*. Jakarta : Salemba Medika.
19. Dorresteijn, J. A., Kriegsman, D. M., Assendelft, W. J., & Valk, G. D. (2013). Patient education for preventing diabetic foot ulceration.
20. Nayereh S, Seyyed H. (2010). Foot Self Care in Diabetic Patients. *Iranian J of Diab and Obesity*; 2(2): 37-40.
21. Notoatmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan: teori dan aplikasi*. Jakarta : PT Rineka Cipta