



JADWAL PENELITIAN
KARYA TULIS ILMIAH 2020

No	Kegiatan	Bulan			
		Februari	Maret	April	Mei
1.	Penyusunan Proposal				
2.	Sidang Proposal	25			
3.	Pengumpulan Data				
4.	Pengolaha Data				
5.	Sidang KTI				15

Lampiran 2











	POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BANDUNG	
	LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR KARYA TULIS IMIAH	

Nama Mahasiswa : Khaira Khoirun Nisa













NIM : P17320117029

Nama Pembimbing : Dr. Anah Sasmita, SKp.,M.Kes

Judul KTI : Gambaran Pengetahuan Pasien Mengenai Faktor Resik Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus

NO	HARI/TGL	TOPIK BIMBINGAN	REKOMENDASI	TTD MAHASISWA	TTD PEMBIMBING
1.	Jum'at, 6 Maret 2020	Revisi hasil seminar proposal			
2.	Kamis, 19 Maret 2020	Uji Validitas Expert Judgemental			
3.	Rabu, 25 Maret 2020	BAB 3	Perubahan metode penelitian menjadi SLR (<i>systematic Literature Review</i>)		
4.	Rabu, 9 April 2020	BAB 3	Hasil penelitian yang akan digunakan pada BAB 3 dan BAB 4 dipakai untuk pembahasan. Gunakan pembahasan penelitian lain serta sumber buku untuk melengkapi BAB 2.		
5.	Senin, 13 April 2020	BAB 4	Dengan tujuan khusus yang sudah dirumuskan pada BAB 1, baiknya setiap juraal penelitian menggambarkan dan menjawab tujuan tersebut. Jika tidak menemukan, harus terus mencari atau mengganti tujuan menyesuaikan dengan tujuan yang ada.		

Lampiran 2

6.	Kamis, 16 April 2020	BAB 4	Jabarkan setiap tujuan khusus dengan hasil jurnal yang telah di telaah kemudian simpulkan		
7.	Minggu, 26 April 2020	BAB 3 dan BAB 4	Jika tujuan khusus masih belum terjawab, tambah jurnal yang mendukung		
8.	Senin, 27 April 2020	BAB 1- BAB5	Pada table bab 4, berikan penjelasan mengenai jurnal yang ditemukan		
9.	Rabu, 29 April 2020	BAB 1-BAB 5	Pada BAB 3, data penelitian tidak perlu diuraikan		
10.	Jumat, 6 mei 2020	BAB 1- BAB 5	Sampaikan simpulan anda terhadap hasil penelitian dari setiap tujuan khusus. Pada bab 5, rekomendasi sesuaikan dengan manfaat pada BAB 1.		
11	Senin, 11 mei 2020	ACC sidang KTI	Persiapkan PPT dan Ujian.		

RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS DIRI

Nama : Khaira Khoirun Nisa

Tempat, tanggal, Lahir : Bandung, 03 Januari 1999

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Soekarno-Hatta, bebedahan no 10, RT 01, RW 03.
Kecamatan Cinambo, Kelurahan babakan penghulu,
40293

Agama : Islam

Email : Khairakhoirunnisa@gmail.com

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

2005 – 2006 : TK GUNA TRIA PUTERA

2006 – 2012 : SD NEGERI CISARANTEN KIDUL 03

2012 – 2014 : SMP NEGERI 28 BANDUNG

2014 – 2017 : SMA NEGERI 12 BANDUNG

2017 – 2020 : POLITEKNIK KESEHATAN RI BANDUNG

JURUSAN KEPERAWATAN BANDUNG

C. RIWAYAT ORGANISASI

Periode	Organisasi
2014-2015	Anggota Seksi Bidang 2 (Kepribdian Budi Pekerti Luhur dan Akhlak Mulia) Organisasi Siswa Intra Sekolah SMAN 12 Bandung
2015-2016	Ketua Seksi Seksi Bidang 2 (Kepribdian Budi Pekerti Luhur dan Akhlak Mulia) Organisasi Siswa Intra Sekolah SMAN 12 Bandung
2015-2017	Anggota Paduan Suara SMAN 12 Bandung
2016-2016	Manager Dua Belas Football Club SMAN 12 Bandung
2017-2018	Anggota Bidang PSDM Hima Keperawatan Bandung
2018-2019	Koordinator Sub-Bidang Kesejahteraan Mahasiswa PSDM Hima Keperawatan Bandung
2017-2020	Anggota SATGAS PB&WP Poltekkes Kemenkes Bandung
2017-2020	Anggota Paduan Suara Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Bandung

Judul : Tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang risiko terjadinya ulkus kaki diabetes di Poli klinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik medan

Penulis : Ardian Hidayah

Fakultas : Keperawatan

Tahun : 2011-2012

Abstrak

Penderita diabetes mellitus diprediksi akan semakin meningkat setiap tahunnya dan diprediksi pada tahun 2025 di seluruh dunia akan ada sebanyak 366 juta orang penderita diabetes mellitus. Diabetes mellitus dapat menimbulkan berbagai komplikasi akut serta kronik, salah satu bentuk komplikasi kronik dari diabetes mellitus yang sering terjadi adalah kaki diabetes. Ulkus kaki diabetes adalah kelainan tungkai kaki bawah berupa ulkus akibat diabetes mellitus yang tidak terkontrol dengan baik yang disebabkan oleh gangguan pembuluh darah, gangguan persyarafan dan infeksi yang dapat menyebabkan terjadinya amputasi sehingga menurunkan kualitas hidup penderitanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang risiko terjadinya ulkus kaki diabetes di poli klinik penyakit dalam RSUP Haji Adam Malik Medan, penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2011 dengan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yang melibatkan 53 orang responden dengan menggunakan teknik *convenience* sampling, dan uji reliabilitas dengan menggunakan KR-21. Berdasarkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden berusia 51 -60 tahun sebanyak 49,05%. Berdasarkan lama menderita diabetes mellitus rata-rata responden menderita diabetes mellitus dalam rentang 6-10 tahun sebanyak 58,49%. Tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang risiko terjadinya ulkus kaki diabetes dalam kategori cukup sebanyak 54,71% atau sebanyak 29 dari 53 responden. Dari hasil penelitian ini diharapkan ada penelitian lanjutan yang membahas tentang efektivitas senam kaki pada penderita diabetes mellitus dalam mencegah terjadinya kaki diabetes karena merupakan tindakan yang paling mudah dilakukan sebagai upaya pencegahan terjadinya ulkus kaki diabetes.

Kata kunci: Pengetahuan, Penderita Diabetes Mellitus, Kaki diabetes

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan data hasil penelitian dan pembahasan mengenai tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang risiko terjadinya ulkus kaki diabetes di poli klinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 19 Oktober 2011 sampai dengan 28 Oktober 2011 di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan dengan jumlah responden sebanyak 53 orang. Responden dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus yang melakukan rawat jalan di poli klinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan.

1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini mencakup karakteristik demografi responden dan tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang risiko terjadinya ulkus kaki diabetes.

1.1 Data Demografi

Data demografi responden dapat dilihat pada tabel 1 yang meliputi usia, lama menderita diabetes melitus, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, riwayat keluarga yang menderita diabetes mellitus, akses menuju ke tempat pelayanan kesehatan terdekat, dan riwayat pendidikan kesehatan yang pernah diterima tentang diabetes mellitus. Berdasarkan penelitian diperoleh data rata – rata responden berusia 51-60 tahun sebanyak 49,05%, lebih dari setengah responden adalah laki-laki sebanyak 58,49%, lebih dari setengah responden berpendidikan SMA sebanyak 49,05%, lebih dari setengah memiliki pekerjaan

sebagai wiraswasta sebanyak 50,94%, mayoritas memiliki riwayat anggota keluarga yang pernah menderita diabetes mellitus sebanyak 92,45%, mayoritas responden mudah untuk mengakses pelayanan kesehatan terdekat sebanyak 71,69%, mayoritas responden pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang diabetes mellitus sebanyak 75,47%,

Tabel.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Data Demografi Responden di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan (n = 53 orang)

Data Demografi Responden		Frekuensi	Persentase (%)
Usia	40-50 th	15	28,30
	51-60 th	26	49,05
	61-70 th	9	16,98
	71-80 th	3	5,67
Lama Menderita Diabetes	0-5th	12	22,64
	6-10th	31	58,49
	10-15th	7	13,20
	16-20th	3	5,66
Jenis Kelamin	Laki-laki	31	58,49
	Wanita	22	41,51
Pendidikan	SD	5	9,43
	SMP	14	26,41
	SMU	26	49,05
	Perguruan Tinggi	6	11,32
	Tidak Sekolah	2	3,79
Pekerjaan	Wiraswata	27	50,94
	buruh	1	1,88
	PNS	22	41,50
	Lain-lain	3	5,66
Riwayat anggota keluarga diabetes mellitus	Ada	49	92,45
	Tidak Ada	4	7,55
Akses menuju pelayanan Kesehatan terdekat	Mudah	38	71,69
	Sulit	15	28,31
Pendidikan kesehatan yang Pernah diterima	Pernah	40	75,47
	Tidak Pernah	13	24,53

1.2 Tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang risiko terjadinya ulkus kaki diabetes

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan mengenai tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang risiko terjadinya kaki diabetes diketahui bahwa lebih dari setengah pasien dikategorikan cukup sebanyak 54,71% dengan skor (16 – 20), kategori baik 26,41% responden dengan skor (21 - 24) dan kurang sebanyak 18,88% responden dengan skor (< 15) dilihat dari jawaban pada kuesioner yang berisikan tentang faktor - faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya kaki diabetes.

Tabel.2 Gambaran tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang risiko terjadinya ulkus kaki diabetes

Tingkat pengetahuan	Skor	Frekuensi	Persentase(%)
Baik	21-24	14	26,41
Cukup	16-20	29	54,71
Kurang	<15	10	18,88

Berdasarkan hasil penelitian di RSUP Haji Adam Malik Medan diperoleh data (lampiran 6) distribusi frekuensi tentang risiko terjadinya ulkus kaki diabetes pada pasien diabetes mellitus yang dilihat dari faktor - faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya ulkus kaki diabetes, dilihat dari faktor usia sebanyak 73,58% responden mengetahui bahwa semakin bertambahnya usia maka peredaran darah ke kaki akan semakin lambat, selanjutnya sebanyak 79,24% responden mengetahui bahwa peredaran darah ke kaki yang lambat akibat faktor

pertambahan usia akan mengakibatkan proses penyembuhan luka yang semakin lama.

Dilihat dari faktor lama menderita diabetes mellitus, sebanyak 58,49% responden mengetahui bahwa jika menderita diabetes mellitus lebih dari 10 tahun maka akan mengalami penurunan sensasi rasa sakit pada kaki, sebanyak 66,03% responden mengatakan benar bahwa lama menderita diabetes mellitus dapat berpengaruh terhadap kondisi kaki seperti kaki menjadi lebih kering.

Kemudian dari faktor neuropati sebanyak 64,15% responden menyetujui bahwa berkurangnya sensasi rasa sakit pada kaki memiliki pengaruh yang besar terhadap terjadinya kaki diabetes, sebanyak 83,01% responden mengatakan bahwa luka kecil yang terjadi pada tungkai kaki pada umumnya tidak langsung disadari oleh penderita diabetes mellitus.

Dari faktor obesitas diketahui sebanyak 84,90% responden membenarkan bahwa penderita diabetes mellitus yang kegemukan akan lebih mudah mengalami kaki diabetes, sebanyak 58,49% responden mengatakan tidak benar kalau penderita diabetes mellitus yang mengalami kegemukan mempunyai risiko lebih rendah terjadinya penyumbatan aliran darah dibandingkan penderita diabetes mellitus yang tidak mengalami kegemukan.

Selanjutnya dari faktor hipertensi 69,81% responden mengetahui bahwa penderita diabetes mellitus mempunyai risiko tinggi terjadinya hipertensi, sebanyak 50,94% responden mengatakan salah bahwa tekanan darah yang tinggi menggambarkan sistem peredaran darah dapat menuju ke kaki, kemudian dari faktor kolesterol darah dan 67,92% responden juga mengatakan salah kalau kolesterol darah yang tinggi tidak berdampak terhadap sistem peredaran darah,

sebanyak 62,26% responden membenarkan bahwa kadar kolesterol yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan kaki terasa dingin dan kuku menebal.

Dilihat dari faktor kebiasaan merokok didapati sebanyak 71,69% responden mengatakan salah bahwa kebiasaan merokok tidak memiliki pengaruh terhadap risiko terjadinya kaki diabetes, sebanyak 67,92% responden setuju bahwa penderita diabetes mellitus yang memiliki kebiasaan merokok memiliki risiko 3x lebih besar terjadinya kaki diabetes.

Selanjutnya dari faktor kepatuhan terhadap program diet sebanyak 90,56% responden mengatakan benar bahwa dengan mengontrol kadar gula darah melalui diet diabetes mellitus dapat mencegah terjadinya kaki diabetes, sebanyak 88,67% responden mengetahui bahwa pola makan yang digunakan oleh pasien diabetes mellitus adalah porsi kecil dan sering untuk mengontrol kadar gula darah.

Selanjutnya dari faktor aktivitas fisik diketahui sebanyak 79,24% responden menyetujui senam kaki dapat memperlancar peredaran darah yang menuju ke kaki, sebanyak 75,47% responden juga menyetujui senam kaki sangat efektif untuk mencegah rasa dingin dan kekakuan pada kaki penderita diabetes mellitus. Dilihat dari faktor pengobatan secara teratur sebanyak 90,56% responden membenarkan bahwa penderita diabetes mellitus harus sering melakukan pengobatan teratur untuk mengetahui perkembangan kondisi kesehatannya seperti kondisi kesehatan kaki dan sebanyak 52,83% responden mengatakan salah jika pemeriksaan kaki bukan merupakan bagian dalam tahapan pengobatan kontrol ulang pasien diabetes mellitus.

Dari faktor perawatan kaki diketahui sebanyak 83,01% responden tidak setuju apabila penderita diabetes mellitus tidak perlu melakukan perawatan kaki secara berkala, dan sebanyak 75,47% responden juga mengatakan salah penderita diabetes mellitus tidak harus selalu menjaga kebersihan kakinya. Dilihat dari faktor penggunaan alas kaki sebanyak 90,56% responden membenarkan bahwa penyebab terjadinya kaki diabetes yang terbesar adalah trauma yang disebabkan oleh penggunaan alas kaki yang tidak nyaman, sebanyak 88,67% responden mengatakan benar jika pemakaian kaos kaki pada kulit yang kering dan tumit yang retak dapat mengurangi risiko terjadinya kaki diabetes.

2. Pembahasan

2.1 Pembahasan Data Demografi

Desain deskriptif digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan mengidentifikasi tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tentang risiko terjadinya kaki diabetes dengan jumlah responden yang terlibat adalah 53 orang responden merupakan pasien diabetes melitus yang menjalani rawat jalan di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tentang risiko terjadinya kaki diabetes 54,71% memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup, 26,41% memiliki pengetahuan dalam kategori baik, dan 18,88% dalam kategori kurang.

Tingkat pengetahuan yang bervariasi dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu karakteristik orang yang bersangkutan yang terdiri dari: pendidikan, persepsi, motivasi dan pengalaman. Faktor eksternal meliputi lingkungan, kebudayaan dan informasi (Notoadmojo,2002).

Umur merupakan salah satu sifat karakteristik tentang seseorang yang sangat utama. Umur mempunyai hubungan dengan tingkat keterpaparan, besarnya risiko serta sifat resistensi. Perbedaan pengalaman terhadap masalah kesehatan / penyakit dan pengambilan keputusan dipengaruhi oleh umur individu tersebut. Semakin tua umur seseorang semakin matang perkembangan mentalnya dan juga berpengaruh pada pengetahuan yang diperolehnya, Akan tetapi, menjelang lansia kemampuan mengingat dan menerima suatu pengetahuan berkurang (Ahmadi 2001, dalam Hendra 2008)

Pada penelitian ini mayoritas pasien pada usia 51-60 tahun sehingga kemampuan mengingat lebih menurun pada saat seseorang memasuki usia dewasa tengah sampai dengan lansia. Pengalaman pasien dapat diperoleh dari lamanya pasien mengalami suatu penyakit, jenis kelamin dapat menunjukkan pola aktivitas yang terkait dengan gender, sedangkan tingkat pendidikan berpengaruh terhadap mudah tidaknya seseorang dalam menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh dan pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin baik pengetahuannya, pada penelitian ini responden mayoritas berpendidikan sekolah menengah atas dengan jumlah responden sebanyak 26 orang (49,05%).

Pekerjaan terkait dengan pola aktivitas yang berpengaruh terhadap kebiasaan sehari-hari, dalam penelitian ini pekerjaan responden mayoritas adalah

PNS dan Wiraswasta yang cenderung *sedentary life style* karena jenis pekerjaan yang banyak menghabiskan waktu dibelakang meja. Riwayat keluarga yang menderita diabetes mellitus merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang terkena diabetes mellitus secara generatif yang berpeluang 6x lebih besar terkena diabetes mellitus pada keturunannya, akses ke pelayanan kesehatan terdekat berkaitan dengan mudahnya pelayanan kesehatan tersebut dijangkau sehingga responden akan lebih mudah melakukan kontrol ulang penyakit dalam upaya mengontrol kadar gula darah, serta informasi akan lebih mudah didapat terkait dengan diabetes mellitus dan komplikasinya tentang kaki diabetes.

2.2 Tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang risiko terjadinya ulkus kaki diabetes

Pengetahuan dijelaskan sebagai (knowledge) merupakan proses yang diketahui oleh manusia secara langsung dari kesadarannya sendiri (Bahktiar A, 2005). Pernyataan ini menunjukkan bahwa pengetahuan seseorang erat kaitannya dengan pengalaman belajar terhadap suatu hal.

Data penelitian menunjukkan 73,58% responden mengetahui bahwa semakin bertambahnya usia maka peredaran darah ke kaki akan semakin lambat dan sebanyak 26,52% responden tidak mengetahui hal tersebut, (79,24%) mengetahui peredaran darah ke kaki yang lambat akan mengakibatkan proses penyembuhan luka yang semakin lama, data tersebut menunjukkan bahwa responden sebagian besar mengetahui tentang risiko terjadinya kaki diabetes dari faktor usia yang terkait dengan fungsi fisiologis menurun akibat proses *aging* sehingga kemampuan tubuh dalam sekresi insulin menurun mengakibatkan

osmolalitas darah yang berdampak menurunnya aliran darah ke kaki yang pada akhirnya proses penyembuhan luka akan semakin lama (Tambunan, 2006).

Selanjutnya sebanyak 58,49% dari 53 responden yang mengetahui pengaruh dari lama menderita diabetes mellitus terhadap berkurangnya sensasi rasa pada kaki, dan 66,03% responden setuju bahwa lama menderita diabetes mellitus juga berpengaruh terhadap kondisi kaki yang akan menjadi lebih kering. data tersebut menunjukkan bahwa jumlah responden yang memahami dan mengetahui tentang faktor risiko kaki diabetes karena sensasi rasa yang berkurang pada kaki penderita diabetes mellitus hampir berimbang, tidak terdapat perbedaan yang ekstrem dalam hal pengetahuan tentang faktor risiko lamanya menderita diabetes mellitus (Tambunan, 2006).

Sebanyak 64,15% responden memahami bahwa berkurangnya sensasi rasa sakit pada kaki memiliki pengaruh yang besar terhadap terjadinya kaki diabetes dan 44 responden (83,01%) mengatakan bahwa luka kecil yang terjadi pada tungkai kaki pada umumnya tidak langsung disadari oleh penderita diabetes mellitus. Data hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes mellitus 83,01% telah mengetahui bahwa pada kaki penderita diabetes mellitus akan terasa kram dan kesemutan, dan luka kecil yang terjadi tidak langsung disadari secara spontan (Waspadji, 2006).

Sebanyak 84,90% responden membenarkan bahwa penderita diabetes mellitus yang kegemukan akan lebih mudah dan memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terjadinya kaki diabetes, pada penderita diabetes mellitus yang mengalami obesitas akan terjadi resistensi insulin yang dapat menyebabkan aterosklerosis yang berdampak pada vaskulopati sehingga terjadi gangguan sirkulasi darah

sedang / besar pada tungkai yang menyebabkan tungkai akan mudah terjadi kaki diabetes (Waspadji, 2006).

Sebanyak 69,81% responden mengetahui bahwa penderita diabetes mellitus mempunyai risiko tinggi terjadinya hipertensi dan sebagian responden 50,94% juga mengetahui bahwa tekanan darah yang tinggi tidak menggambarkan sistem peredaran darah dapat menuju ke kaki, data ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien belum memahami sepenuhnya tentang risiko terjadinya kaki diabetes yang dikaitkan dengan hipertensi (TD > 130/80 mm Hg) pada penderita diabetes mellitus karena adanya viskositas darah yang tinggi akan berakibat menurunnya aliran darah sehingga terjadi defisiensi vaskuler sehingga dapat terjadi hipoksia pada jaringan yang akan mengakibatkan terjadinya ulkus kaki diabetes (Waspadji, 2006).

Sebanyak 67,92% responden mengetahui kolesterol darah yang tinggi tidak berdampak terhadap sistem peredaran darah dan 62,26% responden membenarkan bahwa kadar kolesterol yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan kaki terasa dingin dan kuku menebal, apabila kadar kolesterol ≥ 200 mg/dl akan mengakibatkan buruknya sirkulasi ke sebagian besar jaringan dan menyebabkan hipoksia serta cedera jaringan, merangsang reaksi peradangan dan merangsang terjadinya aterosklerosis (Tambunan, 2006; Waspadji, 2006).

Sebanyak 71,69% responden memahami bahwa kebiasaan merokok memiliki pengaruh terhadap risiko terjadinya kaki diabetes, sebanyak 67,92% responden setuju bahwa penderita diabetes mellitus yang memiliki kebiasaan merokok memiliki risiko 3x lebih besar terjadinya kaki diabetes, nikotin yang terkandung di dalam rokok akan dapat menyebabkan kerusakan endotel yang akan

memperlambat *clearance* lemak darah dan mempermudah timbulnya aterosklerosis. Aterosklerosis berakibat vaskuler *Insufficiency* sehingga aliran darah ke arteri dorsalis pedis, poplitea, dan tibialis juga akan menurun (Tambunan, 2006; Waspadji, 2006).

Sebanyak 90,56% responden mengetahui bahwa dengan mengontrol diet diabetes mellitus dapat mencegah terjadinya kaki diabetes dan 88,67% responden mengetahui bahwa pola makan yang digunakan oleh pasien diabetes mellitus adalah porsi kecil dan sering untuk mengontrol kadar gula darah, kepatuhan terhadap diet diabetes mellitus mempunyai fungsi yang sangat penting yaitu mempertahankan berat badan normal, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan kadar glukosa darah, memperbaiki profil lipid, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin dan memperbaiki sistem koagulasi darah (Tambunan, 2006; Waspadji, 2006).

Sebanyak 79,24% responden memahami senam kaki dapat memperlancar peredaran darah yang memju ke kaki dan 75,47% responden juga mengetahui senam kaki sangat efektif untuk mencegah rasa dingin dan kekakuan pada kaki penderita diabetes mellitus, data ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita diabetes mellitus memahami pentingnya senam kaki untuk mencegah terjadinya kaki diabetes (Tambunan, 2006; Waspadji, 2006).

Sebanyak 90,56% responden mengetahui bahwa penderita diabetes mellitus harus sering melakukan pengobatan teratur untuk mengetahui perkembangan kondisi kesehatannya seperti kondisi kesehatan kaki dan sebanyak 52,83% responden juga mengetahui bahwa pemeriksaan kaki merupakan bagian penting dalam pemeriksaan kesehatan pasien diabetes mellitus, hal ini

menunjukkan bahwa hampir seluruh pasien diabetes mellitus menyadari akan pentingnya pemeriksaan kesehatan secara rutin namun sedikit sekali yang mengetahui pentingnya pemeriksaan kaki pada pasien diabetes mellitus (Tambunan, 2006).

Sebanyak 83,01% responden memahami akan pentingnya penderita diabetes mellitus melakukan perawatan kaki secara berkala, dan sebanyak 75,47% responden juga mengetahui bahwa penderita diabetes mellitus harus selalu menjaga kebersihan kakinya, data ini menunjukkan bahwa pengetahuan sebagian besar penderita diabetes mellitus telah memahami pentingnya perawatan kaki secara berkala.

Sebanyak 90,56% responden mengetahui bahwa penyebab terjadinya kaki diabetes yang terbesar adalah trauma yang disebabkan oleh penggunaan alas kaki yang tidak nyaman dan 88,67% responden mengatakan benar jika pemakaian kaos kaki pada kulit yang kering dan tumit yang retak dapat mengurangi risiko terjadinya kaki diabetes. Data ini menunjukkan perbedaan yang cukup besar antara jawaban yang benar dan salah, hal ini menunjukkan sebagian besar pasien memahami pentingnya penggunaan alas kaki yang nyaman untuk mencegah terjadinya kaki diabetes (Tambunan, 2006; Waspadji, 2006).

Data - data diatas mendukung hasil penelitian bahwa mayoritas pasien dalam kategori cukup. Pengetahuan juga dipengaruhi oleh faktor eksternal maupun internal dari masing-masing individu. Perbedaan jawaban atas butir pernyataan di atas juga dipengaruhi oleh faktor lain yaitu pengalaman pasien, tingkat pendidikan masing-masing pasien, terpaparnya dengan sumber informasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Notoadmodjo (2003) bahwa sebagian besar

Lampiran 4

pengetahuan dipengaruhi oleh pengalaman yang didapat dari diri sendiri maupun orang lain, sedangkan tingkat pendidikan menentukan mudah tidaknya menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh dan pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin baik pengetahuannya.

Pada penelitian ini memberikan nilai yang hampir sama di mana rata-rata pasien dapat menjawab pernyataan dengan benar. Hal ini berkaitan dengan lama pasien menderita diabetes, di mana observasi peneliti juga menunjukkan bahwa rata-rata pasien yang menjadi responden telah mengalami gejala kaki diabetes seperti kaki terasa dingin, kram dan kering.

**HUBUNGAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE 2 TENTANG RISIKO TERJADINYA ULKUS DIABETIK
DENGAN KEJADIAN ULKUS DIABETIK DI RSUD DR.
MOEWARDI**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran



Diajukan Oleh :

NIDA FARADISA FAUZIYAH
J500090113

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2012

ABSTRAK

Hubungan Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Tentang Risiko Terjadinya Ulkus Diabetik Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Di Rsud Dr. Moewardi

Nida Faradisa F¹, Sigit Widyatmoko², Anika Candrasari²

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Pada tahun 2004 di Indonesia terdapat 8,4 juta penderita DM dan menempati urutan ke-4 terbesar di dunia. Salah satu komplikasi penting DM adalah ulkus diabetik. Prevalensi penderita ulkus diabetik di Indonesia sebesar 15% dari penderita DM. Pengetahuan pasien DM tentang penyakit serta komplikasinya dapat berkontribusi untuk mencegah ulkus diabetik. Semakin baik penderita mengerti tentang penyakitnya semakin mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya.

Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 tentang risiko terjadinya ulkus diabetik dengan kejadian ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional *cross sectional*. Cara pengambilan sampel menggunakan *Convenience sampling* dan didapat 54 sampel. Sampel penelitian adalah pasien DM tipe 2 dengan ulkus diabetik maupun tanpa ulkus diabetik yang melakukan perawatan di bagian Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi pada bulan Juli-Agustus 2012.

Hasil penelitian menunjukkan pasien ulkus memiliki nilai median 14 dengan nilai minimum 10 dan maksimum 19 serta rerata $13,85 \pm 2,24$. Pasien tidak ulkus memiliki nilai median 16 dengan nilai minimum 12 dan maksimum 21 serta rerata $15,89 \pm 2,42$. Hasil uji statistik menggunakan uji Mann Whitney didapatkan hasil nilai probabilitasnya (p) = 0,004. Hasil uji kolerasi dengan uji Spearman, diperoleh $r = 0,399$.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 tentang risiko terjadinya ulkus diabetik dengan kejadian ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi dengan kolerasi yang lemah.

Kata Kunci : *Pengetahuan, Ulkus diabetik*

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah. Hiperglikemia atau gula darah yang meningkat, merupakan efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol dan dari waktu ke waktu

menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah (WHO, 2011).

Menurut survei yang dilakukan oleh organisasi kesehatan dunia (WHO), jumlah penderita DM di Indonesia pada tahun 2004 terdapat 8,4 juta orang, jumlah tersebut menempati urutan ke-4 terbesar di dunia, sedangkan urutan di atasnya adalah India (31,7 juta), Cina (20,8 juta), dan Amerika Serikat (17,7 juta). Jumlah penderita DM tahun 2000 di dunia termasuk Indonesia tercatat 175,4 juta orang, dan diperkirakan tahun 2010 menjadi 279,3 juta orang, tahun 2020 menjadi 300 juta orang dan tahun 2030 menjadi 366 juta orang (WHO, 2004).

Hasil penelitian sebelumnya di daerah Jakarta menunjukkan angka prevalensi yang meningkat tajam mulai dari prevalensi DM sebesar 1,7 % di daerah urban menjadi 5,7 % pada tahun 1993 dan kemudian menjadi 12,8 % pada tahun 2001 (PERKENI, 2006). Data Dinas Kesehatan Kota Surakarta prevalensi penderita DM tahun 2005 sebesar 3008 per 100.000 penduduk dan meningkat pada tahun 2006 menjadi 4506 per 100.000 penduduk, sedangkan jumlah penderita DM pada tahun 2005 sebesar 43.312 orang dan meningkat pada tahun 2006 menjadi 46.465 orang (Dinkes Surakarta, 2005 & 2006).

Komplikasi mikro dan makroangiopati yang merupakan penanda awal kejadian komplikasi sering kali kurang dipahami dan kurang dianalisis oleh pasien DM. Di lain sisi progresivitas penyakit akibat DM ini baru dirasa setelah komplikasi yang timbul menyerang organ dan malfungsi organ yang muncul mengganggu proses homeostasis tubuh (PERKENI, 2006). Salah satu komplikasi yang penting dari DM adalah masalah kaki diabetes, dimana komplikasi merupakan masalah yang meningkat pada kesehatan masyarakat dan merupakan penyebab utama masuk, amputasi dan kematian pada pasien diabetes (Desalu *et al.*, 2011).

Prevalensi kaki diabetes berkisar antara 1,0% dan 4,1% di Amerika Serikat (AS), 4,6% di Kenya, dan 20,4% di Belanda. Studi rumah sakit, menunjukkan bahwa prevalensi kaki diabetes adalah antara 11,7% dan 19,1% di antara penderita diabetes di Nigeria. Prevalensi kaki diabetes pasien rawat inap dengan diabetes di Iran adalah 20% (Desalu *et al.*, 2011). Prevalensi penderita ulkus diabetik di

Indonesia sebesar 15% dari penderita DM. Di RSCM, pada tahun 2003 masalah kaki diabetes masih merupakan masalah besar. Sebagian besar perawatan DM selalu terkait dengan ulkus diabetik. Angka kematian dan angka amputasi masih tinggi, masing-masing sebesar 32,5% dan 23,5%. Nasib penderita DM paska amputasi masih sangat buruk, sebanyak 14,3% akan meninggal dalam setahun paska amputasi dan sebanyak 37% akan meninggal 3 tahun paska amputasi. (Waspadji S, 2007). Penderita ulkus diabetik di Indonesia memerlukan biaya yang tinggi sebesar 1,3 juta sampai Rp. 1,6 juta perbulan dan Rp. 43,5 juta per tahun untuk seorang penderita (Suryono, 2007).

Untuk mengontrol komplikasi ulkus kaki, pengetahuan pasien DM mengenai penyakit serta komplikasinya dapat berkontribusi untuk mencegah kaki diabetik. Jika pasien memiliki pengetahuan yang memadai mereka akan dapat berlatih untuk mencegah ulkus diabetik (Begum *et al.*, 2010).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan dan sikap yang positif perilaku tersebut akan berlangsung langgeng. Pengetahuan penderita tentang diabetes melitus merupakan sarana yang dapat membantu penderita menjalankan penanganan diabetes selama hidupnya sehingga semakin banyak dan semakin baik penderita mengerti tentang penyakitnya semakin mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya dan mengapa hal itu diperlukan (Notoatmojo, 2007 & Waspadji, 2007).

Bila seorang pasien mempunyai pengetahuan tentang risiko terjadinya ulkus diabetes, maka pasien akan dapat memilih alternatif yang terbaik bagi dirinya dan cenderung memperhatikan hal-hal yang penting tentang perawatan diabetes melitus seperti pasien akan melakukan pengaturan pola makan yang benar, berolah raga secara teratur, mengontrol kadar gula darah dan memelihara lingkungan agar terhindar dari benda-benda lain yang dapat menyebabkan luka. Apabila perawatan yang dilakukan dengan tepat maka dapat membantu proses penyembuhan dan diharapkan pasien menjadi sehat baik fisik, mental, sosial dan spiritual (Nurhasan, 2002).

Dalam penelitian yang telah dilakukan Begum *et al.*, 2010 telah meneliti hubungan pengetahuan tentang perawatan kaki diabetes dan perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik, oleh karena itu peneliti ingin mengetahui pengetahuan tentang risiko terjadinya ulkus kaki pada pasien DM dengan kejadian ulkus diabetik, karena tidak hanya pengetahuan tentang perawatan kaki DM saja tapi juga pengetahuan tentang risiko terjadinya ulkus kaki DM yang dapat mencegah terjadinya komplikasi ulkus. Adanya pengetahuan yang baik tentang risiko komplikasi suatu penyakit tersebut secara umum, maka akan merubah perilaku penderita DM menjadi perilaku yang sehat dan dapat mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetes.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 tentang risiko terjadinya ulkus diabetik dengan kejadian ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi. Selain itu penelitian ini juga untuk mengetahui gambaran pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 terhadap risiko terjadinya komplikasi ulkus diabetik.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Dr Moewardi pada bulan Juli-Agustus 2012. Populasi targetnya adalah pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr. Moewardi, sementara populasi aktualnya adalah pasien diabetes melitus tipe 2 dengan ulkus diabetik maupun tanpa ulkus diabetik yang melakukan perawatan di bagian Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 dengan ulkus diabetik dan tanpa ulkus diabetik yang menjalani rawat jalan di bagian penyakit dalam RSUD Dr. Moewardi.

Teknik atau cara pengambilan sampel menggunakan *Convenience sampling*, yaitu teknik pengumpulan sampel dengan cara semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi. Dari perhitungan estimasi besar sampel

dengan menggunakan rumus Sastroasmoro (2008), didapatkan besar sampel total adalah 54 sampel.

Penelitian ini memiliki kriteria restriksi yang terdiri dari kriteria inklusi yang meliputi pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengalami ulkus diabetik dan tanpa mengalami ulkus diabetik, pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani perawatan di bagian penyakit dalam RSUD DR. Moewardi, pasien yang bersedia menjadi responden, pasien yang berusia lebih dari 40 tahun dan kriteria eksklusi yang meliputi pasien yang tidak bersedia menjadi responden dan pasien yang tidak lengkap data-datanya.

Variabel bebas pada penelitian adalah pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 tentang risiko terjadinya ulkus diabetik. Alat ukurnya dengan menggunakan kuesioner dan skala pengukurannya menggunakan skala interval (0 sampai 24). Sementara itu, variabel terikatnya adalah kejadian ulkus diabetik. Alat ukurnya dengan menggunakan kuesioner dan skala pengukuran menggunakan skala nominal dikotomik (dengan ulkus dan tanpa ulkus). Penelitian ini juga meneliti beberapa variabel luar, yaitu jenis kelamin, usia, lama menderita DM, pendidikan dan keturunan atau genetik DM.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk kuesioner yang terdiri dari kuesioner data diri pasien dan kuesioner pengetahuan. Kuesioner pengetahuan ini terdiri dari 24 pernyataan dengan jawaban Benar dan Salah yang telah dilakukan uji validitas dan reabilitas sebelumnya oleh peneliti sebelumnya (Hidayat, 2011). Pernyataan kuesioner terbagi atas 12 pernyataan positif pada pernyataan 1,2,4,5,8,11,14,15,17,19,20,23 dan 12 pernyataan negatif pada pernyataan 3,6,7,9,10,12,13,16,18,21,22,24. Untuk tingkat pengetahuan yang dikatakan baik jika mampu menjawab soal dengan skor 21-24, dan cukup dengan jumlah skor 16-20 dan pengetahuan kurang dengan skor kurang dari 15.

Pengambilan data dilakukan di klinik penyakit dalam RSUD DR. Moewardi dengan membagi kuesioner pada pasien DM dengan ulkus dan tanpa ulkus yang sedang menjalani rawat jalan dan rawat inap di rumah sakit. Pertama-tama kita memberikan *informed consent* pada pasien DM dengan diberikan penjelasan mengenai manfaat penelitian dan tujuan penelitian, selanjutnya

responden diminta menjadi sampel dalam penelitian ini. Jika pasien DM sudah bersedia menjadi sampel pada penelitian ini, maka responden kemudian mengisi lembar kuesioner yang sudah disediakan.

Analisis data bivariat dilakukan dengan seluruh data ditabulasi dan dianalisa dengan SPSS 17.0 *for Windows*. Data yang terkumpul di analisa terlebih dahulu dengan uji distribusi Kolmogorov Smirnov untuk mengetahui apakah distribusi datanya normal atau tidak. Jika uji distribusi data normal akan digunakan uji T Tidak Berpasangan dan jika uji distribusi data tidak normal akan digunakan uji Mann Whitney. Dikatakan uji distribusi normal jika $p > 0,05$. (Dahlan, 2010). Sementara variabel luar dianalisis dengan uji multivariat, karena variabel terikat menggunakan skala kategorik maka yang digunakan adalah uji multivariat regresi logistik. Sebelum di uji multivariat, variabel luar yang diteliti di uji bivariat terlebih dahulu. Jika pada uji bivariat didapatkan variabel luar memiliki nilai $p < 0,25$, maka variabel tersebut dapat di uji multivariat. Didapatkan variabel luar memiliki pengaruh terhadap variabel terikat jika nilai $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di klinik rawat jalan, klinik kaki diabetik dan rawat inap Melati I bagian penyakit dalam RSUD Dr. Moewardi. Data diambil pada bulan Juli hingga bulan Agustus 2012 dengan membagi kuosioner pada subjek penelitian. Total subjek adalah sebanyak 78 sampel, dimana 34 sampel pasien diabetes dengan ulkus diabetik dan 44 sampel pasien diabetes tanpa ulkus diabetik, akan tetapi ada beberapa subjek yang dikeluarkan dari sampel karena masuk dalam kriteria eksklusi. Pada akhirnya subjek yang memenuhi kriteria inklusi penelitian ini adalah 54 sampel, 27 sampel adalah penderita diabetes dengan ulkus diabetik dan 27 sampel adalah penderita diabetes tanpa ulkus diabetik.

Hasil Penelitian

a. Deskripsi data berdasarkan jenis kelamin

Tabel 1. Deskripsi data berdasarkan jenis kelamin

	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	26	48.1
Perempuan	28	51.9
Total	54	100.0

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data 26 orang (48,1%) responden berjenis kelamin laki-laki dan 28 orang (51,9%) responden berjenis kelamin perempuan. Hasil ini menunjukkan bahwa kebanyakan sampel responden berjenis kelamin perempuan, tapi jumlahnya tidak berbeda jauh dengan responden laki-laki.

b. Deskripsi data berdasarkan umur

Tabel 2. Deskripsi data berdasarkan umur (tahun)

	Frekuensi	Persentase
41-50	7	13.0
51-60	36	66.7
>60	11	20.4
Total	54	100.0

Didapatkan hasil sebanyak 7 orang (13%) responden berumur 41-50 tahun, 36 orang (66,7%) responden berumur 51-60 tahun, dan 11 orang (20,4%) responden berumur > 60 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden terbanyak berumur 51 orang (66,7%) responden.

c. Deskripsi data berdasarkan lamanya menderita DM

Tabel 3. Deskripsi data berdasarkan lamanya menderita DM (tahun)

	Frekuensi	Persentase
1-5	25	46.3
6-15	26	48.1
>16	3	5.6
Total	54	100.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil sebesar 25 orang (46,3%) responden telah menderita DM selama 1-5 tahun, 26 orang (48,1%) responden menderita DM selama 6-15 tahun dan 3 orang (5,6%) responden menderita DM selama > 16 tahun. Ini menunjukkan responden terbesar adalah responden yang menderita DM selama 6-15 tahun.

d. Deskripsi data berdasarkan tingkat pendidikan

Tabel 4. Deskripsi data berdasarkan tingkat pendidikan

	Frekuensi	Persentase
tidak sekolah	2	3.7
SD	10	18.5
SMP	12	22.2
SMA	20	37.0
Perguruan Tinggi	10	18.5
Total	54	100.0

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa 2 orang (3,7%) responden tidak pernah bersekolah, 10 orang (18,5%) responden lulusan SD, 12 orang (22,2%) responden lulusan SMP, 20 orang (37%) responden lulusan SMA, dan sebanyak 10 orang (18,5%) responden lulusan perguruan tinggi. Lulusan SMA adalah responden paling banyak dan tidak sekolah adalah responden yg paling sedikit pada penelitian ini

- e. Deskripsi data berdasarkan ada atau tidaknya keluarga yang menderita DM

Tabel 5. Deskripsi data berdasarkan ada atau tidaknya keluarga yang menderita DM

	Frekuensi	Persentase
Ya	38	70.4
Tidak	16	29.6
Total	54	100.0

Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa 38 orang (70,4%) responden mempunyai keluarga yang menderita DM dan 16 orang (29,6%) responden tidak mempunyai keluarga yang menderita DM. Hasil ini menunjukkan sebanyak 38 orang (70,4%) responden mempunyai keluarga penderita DM.

Data yang terkumpul di analisa terlebih dahulu dengan uji distribusi Kolmogorov Smimov untuk mengetahui apakah distribusi datanya normal atau tidak, jika uji distribusi data normal akan digunakan uji T dan jika uji distribusi data tidak normal digunakan uji Mann Whitney. Dikatakan uji distribusi normal jika $p > 0,05$.

Tabel 6. Uji normalitas data sebelum dilakukan transformasi data

	Uji Kolmogorov Smimov	
	frekuensi	p value
Nilai pengetahuan	54	0,003

Tabel 7. Uji normalitas data setelah dilakukan transformasi data

	Uji Kolmogorov Smimov	
	frekuensi	p value
Nilai pengetahuan	54	0,000

Pada uji distribusi Kolmogorov Smimov didapatkan nilai $p = 0,003$, karena uji distribusi data tidak normal, maka dilakukan transformasi data. Setelah dilakukan transformasi data, maka dilakukan uji distribusi Kolmogorov Smimov

kembali, dan didapatkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Karena uji distribusi datanya tidak normal ($p < 0,05$), uji analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Mann Whitney.

Tabel 8. Uji Mann Whitney

Nilai pengetahuan	n	Median	Rerata \pm s.b.	p
		Minimum-maksimum		
Ulkus	27	14 (10-19)	13,85 \pm 2,24	0,004
Tidak ulkus	27	16 (12-21)	15,89 \pm 2,42	

Uji Mann Whitney diatas menunjukkan bahwa pasien ulkus memiliki nilai median 14 dengan nilai minimum 10 dan nilai maksimum 19 dengan rerata 13,85 \pm 2,24. Sementara itu, pasien tidak ulkus memiliki nilai median 16 dengan nilai minimum 12 dan nilai maksimum 21 dengan rerata 15,89 \pm 2,42. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Mann Whitney tersebut menunjukkan adanya signifikansi, yaitu didapatkan hasil nilai probabilitasnya (p) adalah 0,004. Oleh karena $p < \alpha$ dan $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 tentang risiko terjadinya ulkus diabetik dengan kejadian ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi.

Tabel 9. Nilai Pengetahuan dengan skala ordinal

	Komplikasi ulkus diabetik			
	Ulkus		Tidak ulkus	
	N	%	N	%
Baik (21-24)	0	0	1	1,9
Cukup (16-20)	8	14,8	17	31,5
Buruk (<16)	19	35,2	9	16,7
Total	27	50	27	50

Tabel di atas menunjukkan bahwa 1 (1,9%) orang responden tidak ulkus mempunyai nilai pengetahuan yang baik dengan nilai 21-24 dan dari responden yang mengalami ulkus tidak ditemui responden yang mempunyai nilai pengetahuan baik (0%). Dari penelitian juga didapatkan hasil bahwa responden yang mempunyai nilai pengetahuan cukup dengan nilai 16-20 sebanyak 8 (14,8%) orang dari responden dengan ulkus dan 17 (31,5%) orang dari responden tanpa ulkus. Terdapat 19 (35,2%) orang dari responden dengan ulkus dan 9 (16,7%) orang dari responden tanpa ulkus yang memiliki nilai pengetahuan buruk dengan nilai <16.

Tabel 10. Uji korelasi Spearman

Nilai pengetahuan	n	Median	Rerata ± s.b.	r
		Minimum-maksimum		
Ulkus	27	14 (10-19)	13,85±2,24	0,399
Tidak ulkus	27	16 (12-21)	15,89±2,42	

Uji korelasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan uji korelasi Spearman karena variabel penelitian menggunakan skala numerik dan skala kategorik. Dari tabel diatas, diperoleh nilai korelasi Spearman sebesar 0,399 yang menunjukkan bahwa arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang lemah.

Analisis multivariat untuk mengetahui ada tidanya variabel luar yang mempengaruhi penelitian. Pada analisis bivariat variabel-variabel luar, didapatkan hasil jenis kelamin $p = 0,102$, umur $p = 1$, lama menderita DM $p = 0,996$ dan ada tidaknya keluarga DM $p = 0,233$. Dari hasil tersebut diperoleh hasil bahwa variabel jenis kelamin dan ada tidaknya keluarga DM memiliki $p < 0,25$, sehingga 2 variabel tersebut bisa dianalisis multivariat logistik. Setelah dilakukan uji multivariat terhadap variabel jenis kelamin dan ketunan DM dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel tersebut tidak ada yang memiliki pengaruh terhadap kejadian ulkus diabetik.

Pembahasan

Dari hasil penelitian, didapatkan data deskriptif bahwa jenis kelamin dari responden adalah 26 orang (48,1%) responden berjenis kelamin laki-laki dan 28 orang (51,9%) responden berjenis kelamin perempuan. Tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian ulkus diabetik ($p = 0,102$). Ini serupa dengan penelitian Sugiyanto *et al cit* Decroli (2008) didapatkan responden penderita ulkus laki-laki 42% dan perempuan 58%. Serta berdasarkan penelitian yang dilakukan Hastuti (2008) didapatkan kesimpulan bahwa jenis kelamin tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian ulkus diabetik.

Data yang diperoleh mengenai umur adalah 7 orang (13%) responden berumur 41-50 tahun, 36 orang (66,7%) responden berumur 51-60 tahun, dan 11 orang (20,4%) responden berumur > 60 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden terbanyak berusia 51-60 tahun dan tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian ulkus diabetik karena nilai $p = 1$. Penelitian yang dilakukan oleh Hastuti (2008) menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara umur ≥ 60 tahun dengan kejadian ulkus diabetika, tapi terdapat hubungan yang bermakna antara umur 56-59 tahun dengan kejadian ulkus diabetika. Pada usia tua fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena proses *aging* terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal (Tambunan, 2011 & Waspadji, 2007).

Menurut data responden tentang lama menderita DM dengan kejadian ulkus, diperoleh sebesar 25 orang (46,3%) responden telah menderita DM selama 1-5 tahun, 26 orang (48,1%) responden menderita DM selama 6-15 tahun dan 3 orang (5,6%) responden menderita DM selama > 16 tahun. Responden terbesar adalah responden yang menderita DM selama 6-15 tahun. Tidak ada hubungan yang signifikan antara lama menderita DM dengan kejadian ulkus diabetik karena $p = 0,996$. Akan tetapi, penelitian di USA oleh Boyko (2002) menunjukkan bahwa lama DM ≥ 10 tahun merupakan faktor risiko terjadi ulkus diabetika. Menurut teori, pada penderita diabetes melitus yang telah menderita 10 tahun atau lebih, apabila kadar glukosa darah tidak terkontrol, akan muncul komplikasi yang

berhubungan dengan vaskuler sehingga mengakibatkan menurunnya sirkulasi darah dan adanya robekan atau luka pada kaki (Boyko, 2002).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 2 orang (3,7%) responden tidak pernah bersekolah, 10 orang (18,5%) responden lulusan SD, 12 orang (22,2%) responden lulusan SMP, 20 orang (37%) responden lulusan SMA, dan sebanyak 10 orang (18,5%) responden lulusan perguruan tinggi. Penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kejadian ulkus diabetic karena nilai $p = 0,518$. Dari teori yang dikemukakan oleh Notoadmodjo (2007), salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah pendidikan, karena pendidikan dapat membawa wawasan atau pengetahuan seseorang. Secara umum seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah.

Data penelitian juga menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah responden yang mempunyai keluarga penderita DM, yaitu 38 orang (70,4%) responden mempunyai keluarga yang menderita DM dan 16 orang (29,6%) responden tidak mempunyai keluarga yang menderita DM. Dari penelitian ini, didapatkan hasil yang bermakna antara riwayat keluarga atau keturunan DM dengan kejadian ulkus diabetik dengan nilai $p = 0,233$. Ini sesuai dengan yang dikatakan Suyono (2011) bahwa faktor genetik atau keturunan merupakan faktor resiko terjadinya DM. Seorang anak dapat diwarisi gen penyebab DM orang tua. Biasanya, seseorang yang menderita DM mempunyai anggota keluarga yang juga terkena.

Setelah dilakukan uji bivariat terhadap variabel luar, yaitu jenis kelamin, umur, lama menderita DM, pendidikan dan keturunan DM didapatkan variabel jenis kelamin dan keturunan DM yang memiliki nilai $p < 0,25$. Setelah dilakukan uji multivariat terhadap variabel jenis kelamin dan keturunan DM dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel tersebut tidak ada yang memiliki pengaruh terhadap kejadian ulkus diabetik.

Notoatmojo mengatakan bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang.

Pengetahuan penderita tentang diabetes melitus merupakan sarana yang dapat membantu penderita menjalankan penanganan diabetes selama hidupnya sehingga semakin banyak dan semakin baik penderita mengerti tentang penyakitnya semakin mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya dan mengapa hal itu diperlukan (Waspadji, 2007 & Notoatmojo, 2007).

Peningkatan pengetahuan penderita diabetes melitus tentang penyakit dan pengelolaannya mempunyai tujuan penderita diabetes melitus dapat merawat sendiri sehingga mampu mempertahankan hidup dan mencegah komplikasi lebih lanjut (Mansjoer, 2001). Strine *et al.*, (2005) melaporkan bahwa 50-80% orang dengan diabetes di seluruh dunia mempunyai pengetahuan yang rendah dan kurang dalam kaitannya dengan penyakit, komplikasi serta pengelolaan penyakit mereka.

Hasil analisis data dengan menggunakan uji Mann Whitney menunjukkan hasil signifikansi, yaitu didapatkan hasil nilai probabilitasnya $p = 0,004$. Oleh karena $p < \alpha$ dan $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 tentang risiko terjadinya ulkus diabetik dengan kejadian ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi. Ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di rumah sakit nasional Sri Lanka, bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan pasien DM dengan terjadinya ulkus diabetik dengan nilai $p < 0,001$ (Jinadasa *et al.*, 2011). Penelitian lain yang dilakukan oleh Formosa *et al.*, (2012) di rumah sakit Mater Dei Malta, juga menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan pasien DM dengan komplikasi ulkus diabetik dengan nilai $p = 0,0371$. Dorresteijn *et al.*, (2010) menyimpulkan bahwa ada bukti yang cukup untuk menunjukkan bahwa pengetahuan yang diperoleh melalui intervensi pendidikan kesehatan mengurangi kejadian ulserasi kaki diabetik.

Dalam penelitian ini, didapatkan 1 (1,9%) orang responden tidak ulkus mempunyai nilai pengetahuan yang baik dengan nilai 21-24 dan dari responden yang mengalami ulkus tidak ditemui responden yang mempunyai nilai pengetahuan baik (0%). Penelitian juga menunjukkan hasil bahwa responden yang mempunyai nilai pengetahuan cukup dengan nilai 16-20 sebanyak 8 (14,8%)

orang dari responden dengan ulkus dan 17 (31,5%) orang dari responden tanpa ulkus Sementara itu, ada 19 (35,2%) orang dari responden dengan ulkus dan 9 (16,7%) orang dari responden tanpa ulkus yang memiliki nilai pengetahuan buruk dengan nilai <16. Kesimpulan dari data tersebut adalah responden dengan ulkus banyak yang memiliki pengetahuan rendah dan responden tanpa ulkus banyak yang memiliki pengetahuan cukup. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Formosa *et al.*, (2012) yang menyatakan pengetahuan pasien DM dengan ulkus diabetik memiliki rata-rata yang lebih rendah dibanding dengan pasien DM tanpa komplikasi ulkus diabetik.

Pengetahuan yang buruk tentang risiko terjadinya ulkus diabetik pada penderita DM, disebabkan beberapa hal, antara lain adalah rendahnya tingkat pendidikan dan kurangnya informasi kesehatan tentang DM serta sosial ekonomi yang rendah. Dari alasan tersebut, diharapkan instansi pelayanan kesehatan serta petugas medis lebih memberikan informasi serta pengetahuan tentang DM terutama tentang komplikasi ulkus diabetik, sehingga diharapkan masyarakat mempunyai pengetahuan yang memadai untuk mencegah terjadinya ulkus diabetik (Desalu *et al.*, 2011).

Hubungan atau kolerasi antara dua variabel penelitian, yaitu pengetahuan pasien DM tentang risiko terjadinya ulkus diabetik dan kejadian ulkus diabetik adalah lemah, ini disebabkan karena berdasarkan uji kolerasi Spearman, didapatkan nilai $r = 0,399$ yang menunjukkan bahwa arah korelasi positif dengan kekuatan kolerasi yang lemah. Hal ini disebabkan karena adanya faktor-faktor lain yang tidak dapat dikendalikan oleh peneliti, misalnya perilaku pasien DM. Menurut Rafique dan Shaikh (2006) pengetahuan tidak selalu menyebabkan perubahan perilaku. Notoadmodjo (2007) mengatakan, perilaku seseorang terhadap kesehatan ada 4 unsur pokok, yaitu perilaku terhadap sakit dan penyakit, perilaku terhadap sistem pelayanan kesehatan, perilaku terhadap makanan dan perilaku terhadap lingkungan kesehatan. Dari perilaku-perilaku diatas, seseorang bisa melakukan perilaku aktif yang berupa tindakan dan perilaku pasif yang berupa sikap. Selain itu, budaya dikenal sangat mempengaruhi perilaku (Lifshitz, 2006).

Faktor lain yang menyebabkan lemahnya korelasi hubungan adalah pengambilan data dan pengukuran data yang hanya dilakukan satu kali yang disebut penelitian analitik observasional dengan metode cross sectional. Metode ini merupakan metode yang paling lemah dari metode-metode lainnya (Sastroasmoro, 2008). Selain itu ketidakjujuran responden dalam pengisian kuesioner juga mempengaruhi dalam lemahnya korelasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, diperoleh hasil ada hubungan antara pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 tentang risiko terjadinya ulkus diabetik dengan kejadian ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi dengan korelasi yang lemah.

Saran

Melalui penelitian ini institusi pelayanan kesehatan dan petugas medis bisa menjadi edukator, fasilitator dalam pencegahan komplikasi diabetes dengan pemberian informasi yang berkaitan dengan ulkus kaki diabetik. Untuk masyarakat diharapkan meningkatkan kesadaran masyarakat dan penderita diabetes dalam meningkatkan pengetahuannya tentang komplikasi ulkus diabetik agar dapat mencegah terjadinya komplikasi ulkus diabetik. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai data dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya yang bersifat eksperimental dalam pencegahan ulkus kaki diabetik.

DAFTAR PUSTAKA

- Begum Sheule, Wipawee Kong-in, Jaruwan Manasurakan *et al.*, 2010. *Knowledge and Practice of Prevention of Foot Ulcer Among Patients with Diabetes Mellitus*. Diakses pada 28 April 2012.
www.libartsconference.psu.ac.th/.../008.pdf
- Boyko. 2002. *A Prospective Study of Risk factor For Diabetic Foot ulcer*. The Seattle Diabetic Foot Study, Departement of Medicine of Washington, Seattle, USA.
- Dahlan. M. Sopyudin. 2010. *Statistik Untuk Kesehatan dan Kedokteran*. Jakarta : Evidance Based Medicine

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG ULKUS DIABETIK DAN PERAWATAN KAKI PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2

Asni Sundari, Khudazi Aulawi, Dwi Harjanto
Program Studi Ilmu Keperawatan, FK UGM, Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Diabetes Mellitus is a chronic disease, if it didn't treat well it would cause several complication like diabetic ulcer. A number of diabetic ulcer and amputation cases in diabetes mellitus are still high, either in developed country or in development country. This condition may be prevented if patients do some preventing action to care their foot every day.

Objective: To know about knowledge level of diabetic ulcer and foot care in Diabetes Mellitus type 2 patients at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Method: This research was descriptive study with cross sectional design. The subject of this study was 97 patients of Diabetes Mellitus who were examining their blood sugar in RSUP Dr. Sardjito, they were chosen by purposive sampling techniques. Knowledge level of diabetic ulcer and foot care in this study was examined by questionnaire based on related theories. Data were analyzed by distribution of frequencies.

Results: 43% from diabetes patients had good knowledge about diabetic ulcer, 54.6% had good enough knowledge, 9.3% had lack of knowledge, and 2.1% had bad knowledge. Whereas knowledge levels of foot care in diabetes mellitus patients made results like this: 21.6% had good knowledge, 61.9% had good enough knowledge, 15.5% had lack of knowledge, and 1% had bad knowledge.

Conclusion: Knowledge level of diabetic ulcer in diabetes patients was good enough with its percentage 54.6% and knowledge level of foot care was also good enough with its percentage 61.9%.

Keywords: diabetic ulcer, foot care, knowledge

PENDAHULUAN

Ulkus diabetik merupakan salah satu komplikasi kronik dari penyakit Diabetes Mellitus (DM) yang disebabkan karena adanya neuropati dan gangguan vaskular di daerah kaki.¹ Angka kejadian ulkus diabetik masih sangat tinggi, tidak hanya di negara maju tetapi juga di negara berkembang. Perhatian terhadap masalah kesehatan kaki diabetes di Indonesia masih sangat kurang. Jumlah klinik kaki diabetik yang sangat terbatas dan kurangnya tenaga kesehatan terlatih tentang pelayanan kaki diabetik menyebabkan pelayanan kaki pada pasien diabetes di Indonesia kurang diperhatikan.²

Ulkus atau gangren diabetik merupakan komplikasi kronik yang banyak diderita oleh pasien diabetes. Di Rumah Sakit (RS) Koja Jakarta pada tahun 2000-2004, gangren/ulkus diabetik menempati urutan kedua (18,96%) sebagai komplikasi yang banyak dialami pasien rawat inap, setelah infeksi saluran kemih (21,31%).³ Berbeda dengan RS Koja Jakarta, di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, ulkus diabetik menempati peringkat pertama (38,5%) sebagai komplikasi yang paling banyak ditemui pada

penderita diabetes, dari 301 responden terdapat sekitar 116 orang menderita ulkus diabetik.⁴

Ulkus diabetik memberi dampak luar biasa kepada penderitanya, selain amputasi, infeksi yang terjadi seringkali mengharuskan penderita dirawat inap dalam waktu yang lebih lama dibandingkan komplikasi DM lainnya, sehingga biaya perawatan yang dibutuhkan lebih besar dan penderita ulkus mempunyai risiko meninggal lebih tinggi dibandingkan dengan penderita DM tanpa ulkus diabetik.⁵ Ulkus diabetik dapat dicegah, bahkan 50% kasus amputasi dapat diturunkan bila pasien diajarkan tindakan preventif untuk merawat kaki dan mempraktikannya setiap hari.⁶

Perubahan perilaku yang baik terkait dengan penyakit DM sangat dibutuhkan dalam pengelolaan diabetes guna mencegah berbagai komplikasi. Namun, mengubah atau membentuk suatu perilaku tidaklah mudah, ada banyak faktor yang mempengaruhi perilaku. Pengetahuan merupakan salah satu faktor dan *domain* yang sangat penting yang mempengaruhi terbentuknya perilaku pada seseorang.⁷

Di RSUP Dr Sardjito dari 111 penderita ulkus diabetik, sebagian besar pasien tidak mengetahui penyebab timbulnya kaki diabetik dan hanya 41 orang yang mengetahui faktor pencetusnya adalah trauma.⁸ Hal tersebut dapat dikarenakan kurangnya perhatian akan kesehatan kaki, sehingga penderita tidak mengetahui penyebab terjadinya luka pada kaki mereka. Berdasarkan data di atas, peneliti merasa terpacu untuk melakukan penelitian tentang tingkat pengetahuan pasien DM tipe 2 khususnya mengenai ulkus diabetik dan perawatan kaki di RSUP Dr.Sardjito, Yogyakarta.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2008 sampai Mei 2009, bertempat di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta. Populasinya adalah semua pasien DM tipe 2 yang melakukan kontrol gula darah di tempat tersebut. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya mencatat, pada tahun 2005 selama 6 bulan jumlah penderita diabetes yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam sebanyak 6.743 orang, diperkirakan tiap bulan mencapai 964 orang. Sampel penelitian berjumlah 97 orang yang diambil 10% dari total populasi. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Adapun kriteria inklusinya adalah menderita DM tipe 2 dan bersedia menjadi responden penelitian, sedangkan kriteria ekklusi adalah pasien yang tidak kooperatif. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu pengetahuan (ulkus diabetik dan perawatan kaki pada pasien diabetes tipe 2 di Poli Penyakit Dalam).

Instrumen yang dipakai dalam pengumpulan data adalah kuesioner. Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai responden sesuai dengan pertanyaan yang tercantum dalam kuesioner, selanjutnya data dianalisa. Karakteristik responden dianalisa dengan distribusi frekuensi, sedangkan tingkat pengetahuan menggunakan rumus persentase, kemudian pengkategorian tingkat pengetahuan dimasukkan kedalam standar kriteria objektif Arikunto yaitu tidak baik (76%-100%), kurang baik (40%-55%), cukup baik (56%-75%), dan baik (76%-100%).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Dari Tabel 1 tentang karakteristik responden didapatkan hasil bahwa jumlah penderita diabetes laki-laki dan perempuan hampir sama banyak yaitu 51,5% dan 48,5%. Beberapa penelitian menunjukkan penderita DM paling banyak adalah perempuan^{9,10},

Penelitian dari Famingham, *Health Interview Survey* dan Rocherser menyatakan bahwa insiden diabetes pada pria lebih tinggi daripada wanita sampai usia 60 tahun, selanjutnya pada usia lebih dari 60 tahun, insiden pada wanita sama atau bahkan lebih tinggi dari pada pria.⁴

Tabel 1. Karakteristik Responden Pasien DM Tipe 2 yang Melakukan Kontrol Gula Darah Di Poli Penyakit Dalam RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, Bulan Juni 2008 - Mei 2009 (n=97)

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	50	51,5
	Perempuan	47	48,5
Usia	< 50 tahun	3	3,1
	50-60 tahun	25	25,8
	> 60 tahun	69	71,1
Pendidikan	Tidak sekolah	2	2,1
	SD	19	19,6
	SMP	15	15,5
	SMU	29	29,9
	SPK/SMF	2	2,1
	PT	30	30,0
Penghasilan	< Rp600.000,00	13	13,4
	> Rp600.000,00	84	86,6
Riwayat DM	<5 tahun	27	27,8
	5-10 tahun	28	28,9
	>10 tahun	42	43,3

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan usia, penderita DM paling banyak berusia di atas 60 tahun (71,1%). Usia di atas 60 tahun merupakan salah satu faktor risiko penyakit DM.¹¹ Perubahan-perubahan karena usia lanjut seperti berkurangnya massa otot dan perubahan vaskuler berkaitan dengan terjadinya resistensi insulin perifer pada DM tipe 2, sedangkan menurunnya intoleransi glukosa berhubungan dengan berkurangnya sensitifitas sel perifer terhadap insulin, hal ini lah yang menyebabkan peningkatan Kadar Gula Darah (KGD) pada usia lanjut.¹² Kenaikan glukosa darah timbul pada dekade usia kelima dan frekuensinya meningkat dengan bertambahnya usia.¹¹

Tingkat pendidikan penderita DM paling banyak adalah perguruan tinggi (30,9%). Hal ini menunjukkan sebagian besar responden mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan, semakin tinggi pendidikan yang diperoleh diharapkan akan semakin tinggi pula pengetahuan pasien diabetes tentang ulkus diabetik dan perawatan kaki.

Berdasarkan status ekonomi, sebanyak 86,6% berpenghasilan di atas UMR. Secara pasti belum diketahui hubungan tingkat penghasilan dengan penyakit diabetes. Penyakit diabetes timbul karena adanya pola hidup yang kurang baik dari penderitanya seperti kurang olahraga, diet sembarangan, stres, dan lain sebagainya. Sekarang ini telah terjadi pergeseran gaya hidup di masyarakat

terutama dari segi pola makan yaitu dengan banyaknya makanan cepat saji yang disukai oleh sebagian orang karena praktis dan enak walau harganya cukup mahal. Gaya hidup seperti ini tentu saja lebih berpeluang dijalani oleh penderita yang mempunyai tingkat penghasilan lebih dibandingkan yang berpenghasilan kurang.

Lama menderita diabetes paling banyak lebih dari 10 tahun (43,3%). Lama menderita DM melebihi 10 tahun, usia penderita lebih dari 40 tahun, mempunyai riwayat merokok, penurunan denyut nadi perifer, deformitas struktur atau bagian yang menonjol (seperti bunion atau callus), dan mempunyai riwayat ulkus atau amputasi berisiko tinggi mengalami infeksi.¹¹ Akan tetapi menurut hasil penelitian, lama menderita DM menunjukkan hasil yang tidak bermakna terhadap faktor risiko berkembangnya ulkus diabetik.^{13,14}

2. Tingkat pengetahuan Ulkus Diabetik

Tingkat pengetahuan mengenai ulkus diabetik dikategorikan dalam empat tingkatan yaitu tidak baik, kurang baik, cukup baik dan baik. Tingkat pengetahuan pasien DM tipe 2 tentang ulkus diabetik ditampilkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Ulkus Diabetik Pada Pasien DM Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, Bulan Juni 2008 - Mei 2009 (n=97)

Tingkat pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak baik	2	2,1
Kurang baik	9	9,3
Cukup baik	53	54,6
Baik	33	34
Jumlah	97	100

Sumber: Data Primer

Tingkat pengetahuan penderita diabetes tentang ulkus diabetik paling banyak berada pada kategori cukup baik (54,6%). Padahal pengetahuan pasien DM tentang penyakitnya mendapatkan hasil yang baik (93,3%)¹⁵ sedangkan pada penelitian ini, pengetahuan pasien DM tentang ulkus diabetik dengan kategori baik hanya 34%. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya informasi mengenai ulkus diabetik. Tidak seperti informasi lain seperti: cara menurunkan KGD, menyuntik insulin, dan diet yang diperoleh langsung dari tenaga kesehatan di rumah sakit tersebut, pengetahuan tentang ulkus diabetik kebanyakan diperoleh dari pengalaman teman. Seminar tentang ulkus diabetik pernah diadakan, akan tetapi hanya sedikit penderita yang ikut serta. Hal tersebut disebabkan jarak tempat tinggal yang jauh serta tidak adanya waktu karena harus mengerjakan pekerjaan rumah yang merepotkan.¹⁶

Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Ulkus Diabetik

Jumlah jawaban yang benar tentang definisi, penyebab, tanda dan gejala, faktor risiko dan komplikasi ulkus diabetik pada pasien DM tipe 2 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jawaban Tentang Ulkus Diabetik Pada Pasien DM Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, Bulan Juni 2008 - Mei 2009 (n=97)

Pertanyaan	Jumlah pertanyaan	Jumlah jawaban benar
Definisi	4	4 (100%) = 29,90%
		3 (75%) = 35,05%
		2 (50%) = 29,90%
		1 (25%) = 5,15%
		0 (0%) = 0%
Penyebab	3	3 (100%) = 34,02%
		2 (66,67%) = 41,24%
		1 (33,33%) = 19,59%
		0 (0%) = 5,15%
Tanda dan gejala	3	3 (100%) = 35,05%
		2 (66,67%) = 30,90%
		1 (33,33%) = 9,28%
		0 (0%) = 24,74%
Faktor risiko	6	6 (100%) = 5,15%
		5 (83,33%) = 19,59%
		4 (66,67%) = 45,36%
		3 (50%) = 18,56%
		2 (33,33%) = 10,31%
		1 (16,67%) = 1,031%
0 (0%) = 0%		
Komplikasi	9	9 (100%) = 9,29%
		8 (88,89%) = 14,43%
		7 (77,78%) = 29,90%
		6 (66,67%) = 25,77%
		5 (55,56%) = 14,43%
		4 (44,44%) = 4,12%
		3 (33,33%) = 1,03%
		2 (22,22%) = 1,03%
		1 (11,11%) = 0%
0 (0%) = 0%		

Sumber: Data Primer

Pada Tabel 3 tersebut didapatkan hasil, dari 97 orang responden sebanyak 35,05% mempunyai jawaban 75% benar tentang definisi ulkus diabetik. Hal ini menggambarkan bahwa pengetahuan responden tentang definisi ulkus sudah bagus. Walaupun demikian, dari wawancara dengan responden didapatkan hasil, sebagian besar pasien diabetes masih tidak mengetahui ulkus diabetik paling sering terjadi di telapak kaki. Telapak kaki merupakan bagian kaki yang paling sering kontak langsung dengan benda-benda di lingkungan luar yang dapat menimbulkan gesekan, tusukan, tekanan, sehingga lebih rentan terkena luka. Menurut Olson¹⁷ tekanan (faktor luar) pada kaki berperan dalam menyebabkan terjadinya ulkus diabetik. Tekanan yang berat (600-1000 kg/cm²) dapat langsung membuat perlukaan jaringan, hal ini dapat terjadi bila penderita berjalan tanpa alas kaki.

Pengetahuan pasien diabetes tentang penyebab ulkus diabetik dapat dikatakan cukup bagus, dimana dari 97 orang responden sebanyak 34,02% mempunyai jawaban 100% benar dan 41,24% mempunyai jawaban 66,67% benar. Dari wawancara dengan responden didapatkan hasil, bahwa pasien diabetes mengetahui berjalan tanpa alas kaki dan kesalahan dalam memotong kuku dapat memicu terjadinya ulkus diabetik. Cara memotong kuku, pemilihan dan penggunaan alas kaki yang baik merupakan aspek penting dalam melakukan perawatan kaki bagi penderita diabetes. Kecerobohan yang terjadi pada ketiga aspek tersebut dapat memicu terjadinya ulkus diabetik. Perawatan kaki yang baik meliputi perawatan kuku dan kulit serta pemilihan alas kaki yang tepat.¹⁸

Pengetahuan tentang tanda dan gejala ulkus diabetik mendapatkan hasil, dari 97 orang responden sebanyak 35,05% mempunyai jawaban 100% benar, namun masih banyak pula yang jawabannya 0% benar (semua salah) yaitu sebesar 24,74%. Pertanyaan ini merupakan pertanyaan paling banyak yang respondennya menjawab salah semua dibanding pertanyaan lainnya.

Ulkus diabetik terjadi karena adanya neuropati dan gangguan vaskuler di daerah kaki.¹ Namun, tanda dan gejala neuropati sebagai salah satu faktor pencetus terjadinya ulkus diabetik ternyata belum banyak diketahui oleh penderita. Dari jawaban yang diberikan oleh responden, sebagian besar tahu bahwa KGD yang tinggi bisa berpengaruh pada saraf kaki yang dapat membuat kaki seseorang tidak mampu merasakan nyeri, namun kesemutan yang merupakan tanda awal dari neuropati (gangguan saraf perifer) masih banyak yang tidak tahu. Banyak penderita yang menganggap kesemutan timbul akibat kecapokan dan kedinginan. Padahal, neuropati diabetik yang terjadi merupakan hasil dari kombinasi berbagai faktor.¹⁹ Di RSUP Dr. Sardjito, neuropati merupakan faktor terbanyak sebagai pencetus terjadinya ulkus diabetik pada 71 orang penderita DM.⁸

Pengetahuan tentang faktor risiko ulkus diabetik mendapatkan hasil dari 97 orang responden hanya 5,15% saja yang menjawab 100% benar. Hasil ini menunjukkan bahwa masih banyak pasien diabetes yang minim pengetahuannya tentang faktor risiko ulkus diabetik. Dari hasil wawancara diperoleh bahwa, kadar kolesterol dan lemak yang tinggi sudah diketahui oleh responden dapat memberikan dampak yang buruk bagi penyakit DM karena dapat

menyebabkan berbagai komplikasi, akan tetapi kontribusi kolesterol sebagai salah satu faktor risiko ulkus diabetik belum banyak diketahui.

Penderita DM dengan kadar kolesterol yang tinggi tidak berisiko tinggi terkena ulkus diabetik¹², akan tetapi hasil penelitian lain menunjukkan bahwa kolesterol dan KGD puasa bermakna ($p < 0,05$) terhadap kejadian ulkus diabetik¹⁴. Dibuktikan pula bahwa, terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antara pengaruh tingkat kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan kejadian ulkus diabetik, hasil uji korelasi Spearman mendapatkan hasil bahwa terdapat korelasi positif sangat kuat dan signifikan ($p < 0,05$) antara pengaruh tingkat kadar LDL dan kejadian ulkus diabetik, dimana semakin tinggi tingkat kadar LDL maka angka kejadian ulkus diabetik semakin tinggi.²⁰

Pengetahuan tentang komplikasi ulkus diabetik didapatkan hasil dari 97 orang responden hanya 9,29% saja menjawab 100% benar, 29,20% paling banyak mempunyai jawaban 77,78% benar. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan pasien diabetik tentang komplikasi ulkus sudah cukup bagus. Walau begitu, dari hasil wawancara dengan responden didapat bahwa masih banyak yang belum mengetahui ulkus diabetik bisa sembuh dan kadar gula darah yang tinggi membuat kuman sulit dibunuh oleh sel darah putih. Padahal menurut Caputo²¹ lebih dari 90% ulkus akan sembuh apabila diterapi secara komperhensif dan multidisipliner.

Tidak terkontrolnya KGD diketahui oleh pasien diabetes dapat membuat luka sulit sembuh, namun sebagian besar tidak mengetahui salah satu faktor yang mempersulit semuhnya luka adalah aktivitas sel darah putih tertentu yang turun dan masalah kelainan vaskuler lainnya. Kadar gula darah yang tinggi akan mengganggu fungsi kemampuan sel leukosit khusus yang berfungsi menghancurkan bakteri.¹² Telah dibuktikan, bahwa semakin berat derajat ulkus kaki diabetes semakin banyak sel imun yang mengalami kemalihan.²²

3. Tingkat Pengetahuan Mengenai Ulkus Diabetik Berdasarkan Karakteristik Responden

Tingkat pengetahuan responden tentang ulkus diabetik dijabarkan berdasarkan karakteristik responden yaitu berdasarkan usia, pendidikan, dan riwayat DM. Hasil jbaran tersebut ditampilkan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Ulkus Diabetik Berdasarkan Karakteristik Responden Pada Pasien DM Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, Bulan Juni 2008 - Mei 2009 (n=97)

Karakteristik Responden	Tingkat pengetahuan				
	Tidak Baik (%)	Kurang Baik (%)	Cukup (%)	Baik (%)	
Usia	<50 tahun	0	0	10,3	2,1
	50-60 tahun	0	0	1	15,5
	>60 tahun	2,1	9,3	43,3	16,5
Pendidikan	Tidak sekolah	0	1	1	0
	SD	1	3,1	12,4	3,1
	SMP	1	1	11,3	2,1
	SMU	0	3,1	14,4	12,4
	SPK/SMF	0	0	0	2,1
	PT	0	1	15,5	14,4
Riwayat DM	< 5 tahun	2,1	4,1	15,5	6,2
	5-10 tahun	0	1	15,5	12,4
	> 10 tahun	0	4,1	23,7	15,5

Sumber: Data Primer

a. Tingkat Pengetahuan Ulkus Diabetik Berdasarkan Usia

Pada Tabel 4 diketahui bahwa pada kelompok usia <50 tahun dan 50-60 tahun, pengetahuan paling banyak berada pada kategori baik sedangkan pada kelompok usia >60 tahun paling banyak berpengetahuan cukup baik. Sementara pada kelompok usia >60 tahun masih banyak yang berpengetahuan kurang baik dan tidak baik. Hal ini dapat terjadi mengingat mayoritas responden adalah lansia.

Menurut Nasution²³ usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan. Pengetahuan berhubungan dengan fungsi kognitif. Sejalan dengan bertambahnya usia, pada lansia fungsi kognitif akan mengalami penurunan akibat proses penuaan. Kemampuan belajar dalam menerima keterampilan dan informasi baru sebenarnya akan menurun pada orang dewasa tua, khususnya yang telah melewati usia > 70 tahun.¹¹ Pada usia yang lebih tua terjadi komunduran secara generatif pada otak dan ini telah dibuktikan. Massa volume otak mengalami penurunan dan terjadi perubahan secara morfologi sel otak sehingga kemampuan intelektualnya menurun.²⁴

b. Tingkat Pengetahuan Ulkus Diabetik Berdasarkan Pendidikan

Dari Tabel 4 diketahui mayoritas tingkat pengetahuan untuk masing-masing tingkat pendidikan paling banyak berada pada kategori cukup baik, kecuali pendidikan SPK/SMF yang berkategori baik dan dapat dilihat bahwa kelompok pendidikan perguruan tinggi mempunyai nilai persentase paling tinggi untuk kategori cukup baik (15,5%) dan baik (14,4%) dibandingkan kelompok lainnya. Ada banyak faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan salah satunya adalah pendidikan. Menurut Nasution²³ semakin tinggi

pendidikan maka akan semakin mudah seseorang menerima hal-hal baru dan menyesuaikan diri dengan hal-hal baru tersebut.

Tingkat pengetahuan tidak baik ditemukan pada kelompok responden yang berpendidikan SD dan SMP, masing-masing 1% dan bukan pada kelompok yang tidak sekolah. Hasil tersebut menandakan bahwa tidak selalu orang yang tidak berpendidikan memiliki pengetahuan lebih rendah dibanding yang berpendidikan. Secara kognitif bisa saja orang tersebut pandai, tetapi karena suatu hal misal ekonomi dan tidak ada kesempatan maka kesempatan untuk melanjutkan sekolah tidak ada.²⁴ Pengetahuan dapat diperoleh melalui pendidikan formal dan informal, beberapa bentuk pendidikan informal adalah percakapan sehari-hari, dari membaca, mendengar radio, menonton televisi, dan pengalaman hidup lainnya.²⁵ Menurut Reilly²⁵ pengetahuan pada dasarnya adalah hal yang sangat pribadi, sifatnya kontekstual, dan berasal dari pengalaman pribadi, penafsiran makna, dan relevansi yang dirasakan oleh individu.

c. Tingkat Pengetahuan Ulkus Diabetik Berdasarkan Riwayat DM

Mayoritas tingkat pengetahuan responden berdasarkan riwayat diabetes berada pada kategori cukup baik. Pada kelompok riwayat diabetes >10 tahun, memiliki persentase pengetahuan untuk kategori cukup baik. Kelompok lama menderita diabetes <5 tahun dapat dikatakan mempunyai tingkat pengetahuan paling rendah di antara kelompok lainnya, karena pada kelompok ini jumlah kategori baik hanya sedikit sementara kategori kurang baik dan tidak baik paling banyak ditemukan di antara kelompok lainnya.

Menurut Nasution²³ pengalaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan, yang berkaitan dengan umur dan pendidikan. Pada

penelitian ini diketahui bahwa, hampir sebagian besar responden berumur di atas 60 tahun (71,1%), dan mempunyai tingkat pendidikan paling banyak SMU dan tinggi. Menurut Nasution²³ semakin tinggi pendidikan maka pengalaman akan semakin luas dan semakin bertambahnya umur seseorang maka pengalaman akan semakin banyak.

4. Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki

Peneliti mencoba menjabarkan tingkat pengetahuan responden tentang perawatan kaki pada penyakit DM. Tingkat pengetahuan perawatan kaki responden ditampilkan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pada Pasien DM Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Bulan Juni 2008 - Mei 2009 (n=97)

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak baik	1	1,1
Kurang baik	15	15,6
Cukup baik	60	61,9
Baik	21	21,6
Jumlah	97	100

Sumber: Data Primer.

Dari Tabel 5, dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan penderita DM tentang perawatan kaki paling banyak berada pada kategori cukup baik (61,9%). Menurut Soegondo¹² peningkatan pengetahuan dibutuhkan oleh pasien untuk memperbaiki kontrol diabetes, mencegah komplikasi dan pada akhirnya mengurangi biaya pengobatan.

Pengetahuan responden tentang ulkus diabetik dan perawatan kaki, sama-sama paling banyak berada pada kategori cukup baik yaitu 54,6% (ulkus diabetik) dan 61,9% (perawatan kaki). Hal ini dapat disebabkan karena informasi yang didapat oleh responden tentang keduanya masih sangat jarang, sehingga tidak heran tingkat pengetahuan pada keduanya memperoleh hasil yang sama. Responden yang memiliki pengetahuan yang baik tentang ulkus, diharapkan memiliki pengetahuan yang baik pula tentang perawatan kaki, yang kemudian diharapkan memiliki perilaku perawatan kaki yang baik guna mencegah ulkus diabetik. Pasien yang telah menerima *foot education* dan diperiksa kakinya, secara signifikan lebih mungkin mengecek kakinya secara teratur.²⁶

Perhatian terhadap komplikasi kaki yang kurang dan yang terpenting tidak diberikannya edukasi dan pemeriksaan kaki kepada pasien DM tipe 2 secara signifikan dapat meningkatkan risiko komplikasi kaki. Terdapat hubungan yang bermakna antara aspek-aspek perawatan kaki diabetes dengan kejadian ulkus kaki diabetes.²⁷ Ulkus diabetik dapat dicegah, bahkan 50% kasus amputasi dapat dicegah bila pasien diajarkan tindakan preventif untuk

merawat kaki dan mempraktikkannya setiap hari.¹² *American Diabetes Association* (ADA) dan *The American Association of Wound Care*, menekankan pencegahan sebagai strategi utama untuk menurunkan angka amputasi pada penderita DM. Program pencegahan amputasi pada ekstremitas bawah terdiri dari lima tindakan sederhana yaitu: *screening* kaki tiap tahun, edukasi pasien, menginspeksi kaki tiap hari, memilih alas kaki yang tepat dan mengelola masalah kaki yang sederhana.²⁸

Peneliti menganalisis jawaban responden tentang pengetahuan responden merawat kaki yang ditampilkan dalam Tabel 6 bahwa jumlah jawaban yang benar tentang memeriksa kaki, mencuci kaki, melembabkan kaki, memotong kuku, memakai alas kaki, memilih alas kaki, dan melancarkan aliran darah kaki pada pasien DM tipe 2.

Pada Tabel 6, dari 97 orang responden hanya 11,34% saja yang menjawab 100% benar, sedangkan yang menjawab =50% benar sebesar 53,61%. Hal ini menggambarkan hampir setengah dari jumlah responden, pengetahuan tentang perlunya memeriksa kaki masih kurang. Dari wawancara dengan responden, minimnya pengetahuan tersebut dikarenakan sebagian besar responden tidak merasa bermasalah dengan luka kaki yang pernah dialami. Luka biasanya cepat sembuh, sehingga penderita merasa tidak perlu memeriksa kaki setiap hari, selain itu tidak punya cukup waktu untuk memeriksa kaki jika dilakukan setiap hari. Dari jawaban yang diberikan oleh responden, diketahui penderita baru merasa perlu memeriksa kaki ketika kaki terasa tidak nyaman. Penelitian lain juga menyebutkan, respondennya tidak memeriksa kaki secara teratur.²⁹ Padahal, inspeksi kaki harus dilakukan setiap hari guna memeriksa apakah ada tanda kemerahan, lepuh, fisura, kallus atau ulserasi. Pemeriksaan visual dan manual yang dilakukan tiap hari merupakan tindakan yang penting.¹

Pengetahuan responden tentang pentingnya mencuci kaki, didapatkan hasil dari 97 orang responden sebanyak 44,33% mempunyai jawaban 50% benar, dan 22,68% mempunyai jawaban 0% benar (salah semua). Hal ini memperlihatkan bahwa pengetahuan responden tentang pentingnya mencuci kaki dalam perawatan kaki masih kurang. Dan hasil wawancara dengan responden khususnya cara mengeringkan kaki, penderita diabetes kebanyakan merasa tidak perlu mengeringkan kaki setelah dibersihkan karena kaki bisa kering dengan sendirinya. Padahal, mengeringkan kaki terutama jari kaki dengan handuk yang lembut dengan hati-hati perlu dilakukan terutama di sela jari kaki ke-3-4 dan ke-4-5.¹

Pengetahuan tentang pentingnya melembabkan kaki mendapatkan hasil, dari 97 orang responden sebanyak 54,64% mempunyai jawaban 50% benar. Dari hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa hampir semua pasien diabetes setuju jika kaki terasa kering boleh mengolesi *lotion*, akan tetapi hanya sebagian bocor saja yang mengetahui bahwa *lotion* tidak boleh diolesi pada sela-sela jari kaki. *Cream* pelembab dapat digunakan untuk menjaga kelembaban kulit kaki.¹

Pengetahuan pasien tentang cara memotong kuku mendapatkan hasil yang bagus, dari 97 responden sebanyak 92,78% mempunyai jawaban 100% benar, artinya hampir semua penderita diabetes memotong kuku bentuknya mendatar. Menggunting kuku kaki harus lurus mengikuti bentuk normal jari kaki, jangan membentuk sudut (meruncing) karena bisa memicu *ingrown toenail*.¹ Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian lain, dimana sebanyak 76,5% penderita DM dengan ulkus dan 77,45% tanpa ulkus memotong kuku berbentuk mendatar.²⁹

Pengetahuan responden tentang perlunya memakai alas kaki di rumah memperoleh persentase paling rendah dibanding pengetahuan lainnya. Dari 97 orang responden sebanyak 46,39% mempunyai jawaban 100% benar, artinya kurang dari setengah jumlah responden saja yang merasa perlu memakai alas kaki di rumah. Hasil penelitian yang sama juga menyebutkan sebanyak 54,2% dari kelompok dengan ulkus dan 83,3% kelompok tanpa ulkus tidak memakai alas kaki selama berada di dalam rumah dan diperkirakan hanya 37,5% dari kelompok ulkus dan 11,1% kelompok tanpa ulkus yang jawabannya "selalu" memakai alas kaki selama di rumah.²⁹

Pada penelitian ini ditemukan sekitar 53,61% responden yang merasa tidak perlu memakai alas kaki di dalam rumah. Dari hasil wawancara, responden mengatakan bahwa selain tidak terbiasa, lantai rumah yang cenderung bersih membuat mereka merasa aman berjalan di dalam rumah walau tanpa memakai alas kaki. Di beberapa kondisi, memakai alas kaki dinilai tidak penting terutama ketika berada di dalam rumah atau pada saat cuaca panas.²⁹ Padahal berjalan tanpa alas kaki tidak dianjurkan bagi pasien diabetes dan ini selalu ditekankan dalam edukasi tentang perawatan kaki.²⁹ Berjalan dengan kaki telanjang dapat meningkatkan risiko terjadinya ulkus diabetik, karena menurut Olson¹⁷ tekanan yang berat (600-1000 kg/cm²) dapat langsung membuat perlukaan jaringan, hal ini dapat terjadi bila penderita berjalan tanpa alas kaki.

Berjalan tanpa alas kaki merupakan faktor risiko terjadinya ulkus kaki, dan memakai alas kaki yang benar berpotensi mencegah terjadinya ulkus kaki.³⁰ Sebuah studi di India menunjukkan hasil, sebanyak 75 penderita diabetes secara berturut-turut mengalami ulkus diabetik dalam kurun waktu kurang dari 4 minggu, dan sekitar 32 orang (42,4%) yang menderita ulkus berasal dari trauma yang disebabkan oleh benda tajam atau benda keras.³¹ Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta juga melaporkan dari 111 pasien yang menderita ulkus, sebanyak 41 orang mengetahui faktor pencetusnya adalah trauma, dan trauma terbanyak disebabkan oleh trauma tusuk.⁸ Selain itu, lama memakai alas kaki juga berpengaruh pada kejadian ulkus diabetik.³⁰

Pengetahuan memilih alas kaki mendapatkan hasil bahwa dari 97 orang responden sebanyak 60,92% mempunyai jawaban 75% benar. Hal ini menandakan bahwa pengetahuan pasien diabetes dalam memilih alas kaki bisa dikatakan sudah bagus. Memakai alas kaki ketika berjalan merupakan hal penting sebagai usaha melindungi kaki dari luka, begitu juga dengan alas kaki yang dipilih. Dari jawaban yang diberikan oleh responden menggambarkan, hampir semua responden tahu bahwa alas kaki ber-hak datar dan sepatu olah raga, baik untuk dipakai, akan tetapi alas kaki yang jari-jarinya terbuka hanya sebagian kecil saja yang mengetahui hal tersebut kurang baik untuk dipakai. Memakai sepatu dengan jari kaki terbuka dan sandal dengan tali pengikat diantara jari 1-2 sebaiknya dihindari.¹

Pengetahuan mengenai cara melancarkan aliran darah kaki mendapatkan hasil, bahwa dari 97 orang responden sebanyak 45,36% mempunyai jawaban 80% benar. Dari jawaban yang diberikan oleh responden, hampir semua pasien diabetes mengetahui bahwa menghindari duduk bersila dalam waktu lama, menurunkan berat badan dan berolah raga baik untuk melancarkan aliran darah ke kaki, akan tetapi hanya sebagian besar saja yang tahu bahwa berhenti merokok juga baik untuk kesehatan kaki. Dari wawancara yang dilakukan, pasien diabetes mengetahui bahwa merokok tidak baik untuk kesehatan paru-paru dan penyakit DM, tetapi tidak mengetahui dengan pasti dapat mengganggu kesehatan kaki. Tembakau berkontribusi terhadap gangguan sirkulasi khueunya pada pasien DM dan alkohol bisa berkontribusi terhadap neurophati (kerusakan saraf) pada penderita DM.¹

Tabel 6. Jawaban Tentang Perawatan Kaki Pada Pasien DM Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, Bulan Juni 2008 - Mei 2009 (n=97)

Pertanyaan	Jumlah pertanyaan	Jumlah jawaban yang benar
Memeriksa kaki	4	4 (100%) = 11,34% 3 (75%) = 35,05% 2 (50%) = 45,36% 1 (25%) = 7,22% 0 (0%) = 1,03%
Mencuci kaki	2	2 (100%) = 32,99% 1 (50%) = 44,33% 0 (0%) = 22,68%
Melembabkan kaki	2	2 (100%) = 24,74% 1 (50%) = 54,64% 0 (0%) = 20,62%
Memotong kuku	1	1 (100%) = 92,78% 0 (0%) = 7,22%
Memakai alas kaki	1	1 (100%) = 46,39% 0 (0%) = 53,61%
Memilih alas kaki	4	4 (100%) = 6,18% 3 (75%) = 63,92% 2 (50%) = 28,86% 1 (25%) = 1,03% 0 (0%) = 0%
Melancarkan aliran darah kaki	5	5 (100%) = 26,80% 4 (80%) = 45,36% 3 (60%) = 19,59% 2 (40%) = 6,18% 1 (20%) = 2,06% 0 (0%) = 0%

Sumber: Data Primer

5. Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Berdasarkan Karakteristik Responden

Peneliti mencoba menjabarkan pengetahuan responden berdasarkan karakteristik responden. Hasil analisis ditampilkan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Berdasarkan Karakteristik Responden Pada Pasien DM Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, Bulan Juni 2008 - Mei 2009 (n=97)

Karakteristik Responden	Tingkat pengetahuan				
	Tidak Baik (%)	Kurang Baik (%)	Cukup Baik (%)	Baik (%)	
Usia	<50 tahun	0	2,1	0	1
	50-60 tahun	0	2,1	15,5	8,2
	>60 tahun	1	11,3	46,4	12,4
Tingkat Pendidikan	Tidak sekolah	1	0	1	0
	SD	0	4,1	12,4	3,1
	SMP	0	3,1	10,3	2,1
	SMU	0	4,1	18,6	7,2
	SPK/SMF	0	0	1	1
	PT	0	4,1	18,6	8,2
Riwayat DM	< 5 tahun	1	5,2	15,5	6,2
	5-10 tahun	0	5,2	18,6	5,2
	> 10 tahun	0	5,2	27,7	10,3

Sumber: Data Primer

a. Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Berdasarkan Usia

Dari Tabel 7 diketahui tingkat pengetahuan responden untuk setiap kelompok usia paling banyak berada pada kategori cukup baik, kecuali kelompok usia <50 tahun yang mayoritas pada kategori kurang. Pada kelompok usia >60 tahun memiliki tingkat pengetahuan tidak baik dibandingkan pada kelompok usia lainnya.

Hal tersebut dapat terjadi karena pada lansia selain mengalami penurunan fungsi secara fisik, penurunan fungsi kognitif juga dialami sebagai akibat dari proses penuaan, yang sedikit banyak akan mempengaruhi tingkat inteligensi.²⁴ Hal ini diperkuat oleh Harlock¹² yang menyebutkan, pada usia 50 tahun mulai terjadi penurunan kapasitas intelektual.

b. Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Berdasarkan Pendidikan

Dari Tabel 7 diketahui, mayoritas tingkat pengetahuan untuk setiap tingkat pendidikan paling banyak berada pada kategori cukup baik, kecuali pada pendidikan SPK/SMF. Dari Tabel 7 tersebut dapat dilihat bahwa kelompok pendidikan perguruan tinggi dan SMU mempunyai persentase paling tinggi untuk kategori cukup baik yaitu masing-masing 18,6%. Tingkat pengetahuan paling rendah ditemukan pada kelompok tidak sekolah karena selain tidak ditemukan yang berpengetahuan baik, pada kelompok ini juga ditemukan responden yang berpengetahuan tidak baik.

Menurut Nasution²⁵ pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Tingkat pendidikan mempunyai hubungan yang erat dengan pengetahuan. Dari sebuah penelitian menunjukkan, dari hasil uji *Correlation Spearman*

Rank didapatkan skor korelasi sebesar 0,858 ($p < 0,05$), sedangkan hasil uji Anova menunjukkan F hitung sebesar 0,842.955 ($p < 0,05$) yang mempunyai arti ada perbedaan pengetahuan yang signifikan tentang metode kontrasepsi UID berdasarkan tingkat pendidikan.³¹ Hal ini diperkuat pula oleh penelitian lain bahwa dari uji statistik diperoleh tingkat pendidikan formal signifikan terhadap pengetahuan tentang SADARI pada wanita usia subur.³² Pendidikan yang pernah ditempuh oleh individu merupakan salah satu faktor yang akan mendukung kemampuan untuk menerima informasi. Tingkat pendidikan seseorang dapat membentuk nilai-nilai bagi dirinya terutama dalam menerima hal-hal baru, semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin mudah dalam menyerap informasi dari lingkungan terutama tentang hal-hal yang berhubungan dengan kesehatan.³²

c. Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Berdasarkan Riwayat DM

Dari Tabel 7 dapat diketahui, kelompok riwayat DM <5 tahun ditemukan 1% yang memiliki tingkat pengetahuan tidak baik, sedangkan pada kelompok lain tidak ada (0%). Tingkat pengetahuan paling bagus dimiliki oleh kelompok riwayat DM >10 tahun. Menurut Nasution²³ pengalaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yang berkaitan dengan umur dan pendidikan, semakin tinggi pendidikan maka pengalaman akan semakin luas dan semakin tua semakin banyak pengalamannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa dari 97 orang responden, sebanyak 54,6% mempunyai tingkat pengetahuan cukup baik tentang ulkus diabetik dan 61,9% mempunyai tingkat pengetahuan cukup baik pula tentang perawatan kaki. Disarankan kepada profesi keperawatan dalam memberikan edukasi tentang ulkus diabetik dan perawatan kaki hendaknya difokuskan pada faktor risiko serta tanda dan gejala ulkus diabetik dan menekankan perlunya pemakaian alas kaki guna mencegah terjadinya ulkus diabetik, dengan menggunakan metode yang tepat. Bagi instansi terkait, pemberian informasi tentang penyakit DM hendaknya tidak hanya berfokus pada upaya pengendalian gula darah saja, akan tetapi mengenai komplikasi diabetes juga penting, khususnya ulkus diabetik dan perawatan kaki. Bagi peneliti selanjutnya, dianjurkan menggunakan instrumen yang mempunyai variasi jawaban dalam mengukur tingkat pengetahuan, dan penting juga mengetahui perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes tipe 2 khususnya yang berisiko tinggi.

KEPUSTAKAAN

1. The American Podiatric Medical Association Diabetes (APMA). Diabetik Wound Care: Your Podiatric Physician Talks about Diabetik Wound Care, What Is A Diabetik Foot Ulcer? [online]. 2006 Available from <http://www.apma.org> Diakses pada tanggal 8 November 2000.
2. Perkumpulan Endokrin Indonesia (PERKENI). Peningkatan Kapasitas Pelayanan Kaki Diabetes Di Indonesia, Capacity Building for Diabetik Foot Care in Indonesia (Didukung oleh World Diabetes Foundation) [online]. 2008 Available from <http://www.perkeni.net> Diakses pada tanggal 23 Mei 2009
3. Santoso, M., Lian, S., Yudy. Gambaran Pola Penyakit Diabetes Melitus di Bagian Rawat Inap RSUD Koja 2000-2004. Cermin Dunia Kedokteran [serial online] 2006 (150). Available from <http://www.kalbe.co.id> Diakses pada tanggal 20 November 2006.
4. Nurheati, P.O.Y. Pola Komplikasi Akut Dan Kronik DM Di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta Tahun 1999-2000. Karya Tulis Ilmiah. Tidak Dipublikasikan. FK UGM, Yogyakarta, 2003.
5. Suastika, K. Diabetik Foot: A Major Medical, Social And Economic Problem In Patient With Diabetes. The Indonesian Journal of Internal Medicine 2005; 37(4).
6. Smeltzer, S.C., Bare, B.G. Text Book of Medical Surgical Nursing. 9th Edition. Lippincot, Philadelphia, 2000.
7. Notoatmodjo, S. Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta, 2003.
8. Subekti, H. Faktor Pencetus Kaki Diabetik/ Gangren Pada Pasien DM Tipe 2 Di RSUP Dr.Sardjito. Karya Tulis Ilmiah. Tidak Dipublikasikan. FK UGM, Yogyakarta, 2003.
9. Lugito, N.P.H. Profil Penderita DM Yang Mengalami Hipoglikemi yang Datang Ke UGD RSIA Karya Medika II Tambun Bekasi Tahun 2004-2005. DEXA Media. 2005;18(4).
10. Sutant. Hubungan Tingkat Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Pasien DM Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Diet Pasca Perawatan Rawat Inap Di RS PKU Muhammadiyah, Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah. Tidak Dipublikasikan. FK UGM, Yogyakarta, 2003.
11. Smeltzer, S.C., Bare, B.G. Buku Ajar: Keperawatan Medical Bedah Brunner and Suddarth. EGC, Jakarta, 2002;2 (8).
12. Marwaningsih, V.R. Tingkat Pengetahuan Pasien DM Tipe II Di Poliklinik RS. Panti Rapih Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah. Tidak Dipublikasikan. FK UGM, Yogyakarta, 2004.
13. Hamni, A. Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus.



HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN LAMA MENDERITA DIABETES MELLITUS (DM) DENGAN KEJADIAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN DM TIPE 2

Ida Suryati¹, Def Primal¹, Darsis Pordiati³
STIKes Perintis Padang
Email : Idasuryati53@yahoo.co.id

Submission: 10-06-2019, Reviewed: 19-06-2018, Accepted: 24-06-2019

ABSTRACT

DM is a disease where the level of glucose (simple sugar) in high blood because the body cannot release or use insulin adequately. Type 2 diabetes can cause various chronic complications such as diabetic foot disorders. The number of DM patients in Bukittinggi Achmad Mochtar Hospital has increased in the last 2 years. In 2017 there are 1,350 DM patients, in 2018 there are 1,400 DM patients who visit the International Clinic. Information obtained from officers at the Achmad Mochtar Hospital International Police that officers did not provide health promotion about diabetic ulcers to DM patients who visited the internal poly. The purpose of the study was to determine the relationship level of knowledge and duration of suffering from diabetes with the incidence of diabetic ulcers. Descriptive analytic research method with cross sectional design. The population was all type 2 DM patients who visited the Bukittinggi Achmad Mochtar Hospital interne poly, with an average number of 117 people per month. The number of samples is 54 people, with sampling using accidental sampling. Data was processed and analyzed using the chi-square test. The results of univariate analysis showed that 72.2% of respondents had high level of knowledge, 61.1% had long suffered from DM and 79.6% had no diabetic ulcer. Bivariate results have a correlation between level of knowledge with the incidence of diabetic ulcer ($p = 0,000$) and there is a relationship between knowledge and incidence of diabetic ulcer ($p = 0,036$ and $OR = 8,696$). It was concluded that there was a relationship between level of knowledge and duration of suffering from diabetes with the incidence of diabetic ulcers. It is expected that the hospital management will make counseling information on diabetic ulcers for DM patients visiting the Bukittinggi Achmad Mochtar Hospital interne poly.

Keywords: diabetic ulcer, duration of suffering from diabetes, knowledge

ABSTRAK

DM adalah penyakit di mana kadar glukosa (gula sederhana) dalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara memadai. Diabetes tipe 2 dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronis seperti kelainan kaki diabetik. Jumlah pasien DM di Rumah Sakit Achmad Mochtar Bukittinggi telah meningkat dalam 2 tahun terakhir. Pada 2017 ada 1.350 pasien DM, pada 2018 ada 1.400 pasien DM yang mengunjungi Klinik Internasional. Informasi diperoleh dari petugas di Kepolisian Internasional Rumah Sakit Achmad Mochtar bahwa petugas tidak memberikan promosi kesehatan tentang ulkus diabetes kepada pasien DM yang mengunjungi poli internal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan durasi menderita diabetes dengan kejadian ulkus diabetik. Metode penelitian deskriptif analitik dengan desain cross sectional. Populasi adalah semua pasien DM tipe 2 yang mengunjungi poli interne Rumah Sakit Achmad Mochtar Bukittinggi, dengan jumlah rata-rata 117 orang per bulan. Jumlah sampel adalah 54 orang, dengan pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Data diolah dan dianalisis menggunakan uji chi-square. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa 72,2% responden memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi, 61,1% telah lama menderita DM dan 79,6% tidak memiliki ulkus diabetik. Hasil bivariat memiliki korelasi antara tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetik ($p = 0,000$) dan ada hubungan antara pengetahuan dan kejadian ulkus diabetes ($p = 0,036$ dan $OR = 8,696$). Disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan lama



menderita diabetes dengan kejadian ulkus diabetik. Diharapkan bahwa manajemen rumah sakit akan membuat informasi konseling tentang ulkus diabetik untuk pasien DM yang mengunjungi Rumah Sakit Achmad Mochtar Bukittinggi interne poli.

Kata Kunci: lama menderita diabetes, pengetahuan, ulkus diabetes

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) semakin meningkat. PTM merupakan penyakit yang seringkali tidak terdeteksi karena tidak bergejala dan tidak ada keluhan (Kemenkes RI, 2014). Salah satu PTM yang menyita banyak perhatian adalah Diabetes Melitus (DM).

DM adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa (gula sederhana) didalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat. Kadar gula darah yang normal pada pagi hari setelah malam sebelumnya berpuasa adalah 70 – 100 mg/dl. Kadar gula darah biasanya kurang dari 120 – 140 mg/dl pada 2 jam setelah makan atau minum cairan yang mengandung gula maupun karbohidrat lainnya (Utaminingsih, 2015)

(Upaya pencegahan ulkus diabetikum dapat dilakukan melalui perilaku kesehatan dalam rangka mencegah penyakit, dimana perilaku tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor. Teori L. Green (1980) dalam (Notoatmodjo, 2010) menyatakan bahwa terdapat 3 faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang, yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong. Faktor predisposisi terwujud dalam pendidikan, pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, dsb. Faktor pendukung terwujud dalam lingkungan fisik, dan tersedia atau tidaknya fasilitas kesehatan. Faktor pendorong terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain serta dukungan dari keluarga (Notoatmodjo, 2010)

Diantara faktor predisposisi yang mempengaruhi perilaku kesehatan tersebut adalah pengetahuan dan lama menderita DM. Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil dari tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2010). Menurut penelitian (Rahmawati, 2017), pasien yang memiliki pengetahuan yang tinggi tentang perawatan pasien dengan ulkus

diabetikum, maka memiliki kemungkinan untuk luka membaik akan semakin besar.

Semakin lama seseorang menderita DM, maka ia akan semakin beresiko menderita komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita DM salah satunya yaitu neuropati diabetik. Komplikasi ini dapat factor utama terjadinya ulkus diabetik. Kurang lebih 45-60% dari semua penderita ulkus diabetik disebabkan oleh neuropati (Fowler MJ, 2008)

Sumatera Barat memiliki prevalensi total DM sebanyak 1,3 %, dimana Sumatera Barat berada di urutan 14 dari 33 provinsi yang ada di Indonesia. Berdasarkan umur, penderita terbanyak dalam rentang usia 56 – 64 tahun dengan prevalensi 4,8 % (Kemenkes RI, 2013). Pada tahun 2018, prevalensi DM di Sumatera Barat mengalami peningkatan, yaitu menjadi 1,9 % (Kemenkes 2018) Jumlah pasien DM di RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi juga mengalami peningkatan dalam 2 tahun terakhir. Pada tahun 2017 terdapat 1.350 pasien DM yang berkunjung ke poli Interne, pada tahun 2018 terdapat 1.400 pasien DM yang berkunjung ke poli Interne RSUD Dr. Achmad Muchtar (Medical Record RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi, 2018).

Informasi yang diperoleh dari petugas di Poli Interne bahwa petugas tidak ada memberikan promosi kesehatan tentang ulkus diabetikum kepada pasien DM yang berkunjung ke poli interne. Promkes yang diberikan hanya mengenai pengendalian gula darah, diet diabetik dan senam diabetes. Berdasarkan survey awal yang peneliti lakukan di poli Interne RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi terhadap 5 orang pasien DM yang berkunjung, 3 orang diantaranya mengalami tanda dan gejala ulkus yaitu adanya eksudat dan edema pada luka di kaki. Informasi dari 3 orang pasien tersebut diketahui bahwa mereka tidak mengetahui tentang penyebab terjadinya ulkus diabetik dan cara mencegah terjadinya ulkus diabetik, 2 orang diantara pasien yang terjadi ulkus tersebut sudah menderita DM > 5 tahun. 2 orang pasien lainnya tidak terjadi ulkus diabetik, dan mereka baru menderita DM selama 2 tahun. Tujuan penelitian untuk



mengetahui lebih lanjut tentang hubungan pengetahuan dan lama menderita DM dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien DM tipe 2 di RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi tahun 2019.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif analitik* dengan desain *cross sectional* yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan dan lama menderita DM dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien DM tipe 2. Jumlah sampel 54 orang, diambil menggunakan teknik *accidental sampling*, pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner melalui wawancara terpimpin dan observasi. Peneliti melakukan observasi kejadian ulkus diabetikum, kemudian data kuesioner dan hasil observasi dikumpul kembali untuk diperiksa kelengkapannya. Analisa data dilakukan dengan Analisis univariat dan analisis bivariate. Analisis hasil uji statistic dengan menggunakan *Chi-Square test*, untuk menyimpulkan adanya hubungan 2 variabel. Analisis data menggunakan derajat kemaknaan signifikan 0,05.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan, Lama Menderita DM dan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien DM tipe 2

Variabel	f	%
Tingkat Pengetahuan		
Rendah	15	27,8
Tinggi	39	72,2
Jumlah	54	100
Lama Menderita DM		
Lama	33	61,1
Baru	21	38,9
Jumlah	54	100
Kejadian Ulkus Diabetikum		
Terjadi	11	20,4
Tidak terjadi	43	79,6
Jumlah	54	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 54 responden, lebih dari separoh memiliki tingkat pengetahuan tinggi tentang ulkus diabetikum, yaitu sebanyak 39 responden (72,2 %), lebih dari separoh sudah lama menderita DM (> 5 tahun), yaitu sebanyak 33 responden (61,1 %). lebih dari sebagian tidak terjadi ulkus diabetikum, yaitu sebanyak 43 responden (79,6 %).

Tabel 2. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Lama Menderita DM dengan Kejadian Ulkus Diabetikum pada pasien DM Tipe 2

Variabel	Kejadian Ulkus Diabetikum				Jumlah		P value
	Terjadi		Tidak terjadi		N	%	
	N	%	n	%			
Pengetahuan							
Rendah	11	73,3	4	26,7	15	100	0,000
Tinggi	0	0	39	100	39	100	
Total	11	20,4	43	79,6	54	100	
Lama Menderita DM							
Lama	10	30,3	23	69,7	33	100	0,036
Baru	1	4,8	20	95,2	21	100	
Total	11	20,4	43	79,6	54	100	



Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 15 responden berpengetahuan rendah, terdapat 11 responden (73,3 %) terjadi ulkus diabetikum dan 4 responden (26,7 %) tidak terjadi ulkus diabetikum. Diantara 39 responden berpengetahuan tinggi, tidak ada responden (0 %) terjadi ulkus diabetikum dan seluruhnya (100%) tidak terjadi ulkus diabetikum. Setelah dilakukan uji statistic dengan uji *chi-square* didapatkan hasil $p_{value} = 0,000$ ($p < 0,05$), ini berarti bahwa ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien DM tipe 2 di RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi tahun 2019. Dari 33 orang responden yang lama menderita DM terdapat 23 orang (69,7 %) tidak terjadi ulkus dan 10 orang (30,3%) terjadi ulkus diabetikum. Dari 21 orang responden yang baru menderita DM terdapat 20 orang (95,2 %) tidak terjadi ulkus diabetikum dan 1 orang (4,8 %) terjadi ulkus diabetikum. Setelah dilakukan uji statistic dengan uji *chi-square* didapatkan hasil $p_{value} = 0,036$ ($p < 0,05$), ini berarti bahwa ada hubungan pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien DM tipe 2 di RSAM Bukittinggi tahun 2019. Nilai *Odds Ratio* (OR) diperoleh 8,696 dapat diartikan bahwa responden yang telah lama menderita DM memiliki resiko 8,6 kali untuk terjadi ulkus diabetikum dibandingkan responden yang baru menderita DM.

PEMBAHASAN

Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil dari tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pengetahuan yang dihasilkan pada waktu penginderaan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besarnya diperoleh melalui indra pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2010).

Wawan & Dewi (2011) membagi faktor yang mempengaruhi pengetahuan atas dua kelompok, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari pendidikan, pekerjaan dan umur. Faktor eksternal terdiri dari factor lingkungan dan sosial budaya. Pengetahuan juga dapat diperoleh melalui pengalaman. Pribadi

Pengalaman adalah guru yang baik, demikian bunyi pepatah. Pepatah ini mengandung maksud bahwa pengalaman itu merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan, dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa yang lalu (Notoatmodjo, 2010).

Sejalan dengan Penelitian (Bertalina & Purnama, 2016) tentang hubungan pengetahuan, dukungan keluarga serta perilaku penderita diabetes melitus tipe 2 terhadap kejadian ulkus kaki diabetes. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui bahwa 78,8% responden dengan pengetahuan baik.

Menurut asumsi peneliti, banyak responden yang memiliki pengetahuan tinggi tentang ulkus diabetikum disebabkan mereka sudah mengalami DM > 1 tahun, sehingga sudah banyak memperoleh informasi tentang penyakit DM, baik informasi dari petugas, informasi dari orang-orang sekitarnya ataupun pengalaman mereka yang pernah mengalami gejala ulkus diabetikum. Pengetahuan responden yang tinggi tersebut dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan mereka yang juga tinggi, yaitu berpendidikan SMA dan Perguruan Tinggi sebanyak 35 orang (64,8 %). Dimana pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi, khususnya informasi tentang penyakit DM yang diterimad ari petugas atau dari media cetak dan elektronik.

Namun demikian, masih terdapat responden yang memiliki pengetahuan rendah. Pengetahuan yang kurang dimiliki responden adalah tentang dampak jika menderita DM sudah lebih dari 5 tahun, tanda dan gejala luka diabetikum dan pengaruh luka kecil yang terjadi pada tungkai kaki penderita DM. Pada umumnya responden berpendapat bahwa dampak DM jika lebih 5 tahun adalah kaki bengkak, yang tidak termasuk tanda dan gejala luka diabetikum adalah tidak nyeri, dan luka kecil yang terjadi pada tungkai kaki penderita tidak berpengaruh apapun. Pengetahuan responden yang rendah ini dapat dipengaruhi oleh factor usia mereka yang < 45 tahun.



Dimana semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Sebaliknya umur yang kurang < 45 tahun menyebabkan responden kurang memiliki pengalaman dan kurang matang dalam berfikir tentang penyakit DM tersebut.

Lama Menderita DM

DM adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa (gula sederhana) didalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat. Kadar gula darah yang normal pada pagi hari setelah malam sebelumnya berpuasa adalah 70 – 100 mg/dl. Kadar gula darah biasanya kurang dari 120 – 140 mg/dl pada 2 jam setelah makan atau minum cairan yang mengandung gula maupun karbohidrat lainnya (Utaminingsih, 2015).

Lama sakit berhubungan dengan usia pertama kali penderita terdiagnosa Diabetes Melitus, semakin muda usia penderita terdiagnosa Diabetes Melitus maka semakin lama penderita akan menanggung sakit (Bertalina & Pumama, 2016). Semakin lama seseorang menderita DM maka semakin besar peluang untuk menderita hiperglikemia kronik yang pada akhirnya akan menyebabkan komplikasi DM berupa retinopati, nefropati, PJK, dan ulkus diabetikum. Lamanya durasi DM menyebabkan keadaan hiperglikemia yang lama. Keadaan hiperglikemia yang terus menerus menginisiasi terjadinya hiperglisolia yaitu keadaan sel yang kebanjiran glukosa. Hiperglisolia kronik akan mengubah homeostasis biokimiawi sel tersebut yang kemudian berpotensi untuk terjadinya perubahan dasar terbentuknya komplikasi kronik DM (Loviana, Rudy, & Zulkarnain, 2015)

Sejalan dengan penelitian (Husniawati, 2015) tentang kejadian ulkus berulang pada pasien diabetes mellitus, bahwa 60,6 % responden menderita DM > 5 tahun. Penelitian (Mahfud, 2012) tentang hubungan lama sakit diabetes melitus dengan pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus non ulkus. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan 46,3 % responden menderita DM < 5 tahun.

Menurut asumsi peneliti, banyak responden yang sudah lama menderita DM disebabkan mereka kurang melakukan upaya untuk mencegah terjadinya kenaikan gula darah, baik secara farmakologi maupun non

farmakologi seperti memotifikasi gaya hidup. Responden yang baru mengalami DM < 5 tahun disebabkan mereka baru didiagnosis menderita penyakit DM. Hal ini diharapkan tidak berdampak pada terjadinya ulkus diabetik pada responden, karena dalam masa tersebut sangat kecil kemungkinan untuk terjadi gangguan syaraf dan gangguan pembuluh darah pada kaki.

Kejadian Ulkus Diabetikum

Ulkus kaki diabetik adalah luka kronik pada daerah di bawah pergelangan kaki, yang meningkatkan morbiditas, mortalitas, dan mengurangi kualitas hidup pasien. Ulkus kaki diabetik disebabkan oleh proses neuropati perifer, penyakit arteri perifer (*peripheral arterial disease*), ataupun kombinasi keduanya. Pemeriksaan neuropati sensorik dapat dilakukan dengan menggunakan monofilamen Semmes-Weinstein 10g, serta ditambah dengan salah satu dari pemeriksaan : garpu tala frekuensi 128 Hz, tes refleks tumit dengan palu refleks, tes *pinprick* dengan jarum, atau tes ambang batas persepsi getaran dengan biotensiometer (PERKENI, 2015)

Menurut (Loviana et al., 2015), tanda dan gejala ulkus diabetikum dapat dilihat dari: Eksudat, yaitu adanya eksudat atau cairan pada luka sebagai tempat berkembangnya bakteri; Tepi ulkus, Kulit di sekitar ulkus diabetikum sebagian besar edema kurang dari 2 cm, berwarna merah muda, dan inflamasi minimal; Edema, yaitu meningkatnya volume cairan di luar sel (ekstraseluler) dan di luar pembuluh darah (ekstravaskular) disertai dengan penimbunan di jaringan serosa. Edema pada ulkus diabetikum terdiri dari edema minimal 2 cm, sedang (semua kaki), berat (kaki dan tungkai); Warna : merah muda, eritema, pucat, gelap; Inflamasi. Inflamasi yang terjadi dapat berupa inflamasi minimal atau tanpa inflamasi, sedang, berat; Nyeri, kepekaan atau nyeri sebagian besar tidak lagi terasa atau kadang-kadang dan tanpa maserasi atau kurang dari 25%; Dan maserasi : tanpa maserasi atau 25 %, 26 – 50 %, > 50 %.

Hasil penelitian yang dilakukan didapatkan perbedaan kejadian ulkus pada pasien DM tipe 2 dengan penelitian (Amilia & Saraswati, 2018) tentang hubungan pengetahuan, dukungan keluarga serta perilaku penderita diabetes melitus tipe 2 terhadap kejadian ulkus kaki diabetes. Berdasarkan



penelitian Amilia diketahui bahwa 80% responden terkena kejadian ulkus kaki, sedangkan hasil penelitian yang peneliti lakukan kejadian ulkus hanya sebesar 20,4 %.

Menurut asumsi peneliti, banyak responden yang tidak terjadi ulkus diabetik disebabkan mereka baru menderita DM, sehingga belum terjadi gangguan syaraf ke kaki dan responden segera menyadari adanya luka pada kaki dan segera melakukan pengobatan untuk mencegah terjadinya ulkus diabetik. Responden yang mengalami ulkus diabetik disebabkan sudah ada tanda dan gejala ulkus diabetik yang mereka alami, tanda dan gejala yang dialami responden yaitu terjadi edema minimal 2 cm, terdapat warna merah muda dan terjadi inflamasi sedang.

Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Ulkus Diabetikum

Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil dari tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2010).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Karena dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Menurut L. Green, perilaku seseorang dipengaruhi oleh sikap dan tindakan. Jika seseorang mengetahui dan memahami suatu maka ia bisa mengambil sikap dan tindakan sesuai dengan apa yang diketahuinya (Notoatmodjo, 2010)

Sejalan dengan penelitian Wijaya (2015), pasien yang memiliki pengetahuan yang tinggi tentang perawatan pasien dengan ulkus diabetikum, maka memiliki kemungkinan untuk luka membaik akan semakin besar. Penelitian (Amilia & Saraswati, 2018) tentang hubungan pengetahuan, dukungan keluarga serta perilaku penderita diabetes melitus tipe 2 terhadap kejadian ulkus kaki diabetes, juga didapatkan bahwa ada hubungan pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum ($p = 0,04$).

Menurut asumsi peneliti, adanya hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetik karena tidak ada responden

berpengetahuan tinggi yang terjadi ulkus diabetik. Adanya pengetahuan mereka tentang cara pencegahan ulkus diabetik; maka mereka akan berupaya untuk melakukan pencegahan tersebut dengan cara melakukan pengontrolan gula darah dan mematuhi diet DM. Dimana kadar gula darah yang selalu terkontrol tersebut dapat mencegah terjadinya gangguan syaraf dan gangguan pembuluh darah ke kaki, sehingga tidak terjadi ulkus diabetikum. Sebaliknya responden yang berpengetahuan rendah tidak berusaha untuk mencegah terjadinya ulkus diabetik, sehingga jarang mengontrol kadar gula darah tidak terkontrol selama bertahun-tahun dan pasien tidak dapat merasakan sakit, panas atau dingin pada kaki. Pada akhirnya berdampak terjadinya tanda dan gejala ulkus diabetik.

Pada penelitian ini juga ditemukan responden yang berpengetahuan rendah tapi tidak terjadi ulkus. Tidak terjadinya ulkus pada responden berpengetahuan rendah tersebut bisa dipengaruhi oleh lama menderita DM, dimana mereka baru menderita DM sehingga belum terjadi gangguan saraf pada kaki dan ketika terjadi luka kecil pada kaki langsung diobati. Ulkus juga tidak terjadi karena mereka selalu menjaga kebersihan kaki dan menggunakan alas kaki yang nyaman dan tidak beresiko bagi penderita DM.

Hubungan Lama Menderita DM dengan Kejadian Ulkus Diabetikum

Semakin lama seseorang menderita DM, maka ia akan semakin beresiko menderita komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita DM salah satunya yaitu neuropati diabetik. Komplikasi ini dapat factor utama terjadinya ulkus diabetik. Kurang lebih 45-60% dari semua penderita ulkus diabetik disebabkan oleh neuropati (Frykberg dkk, 2006).

Semakin lama seseorang mengalami DM, maka ia makin beresiko mengalami komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita diabetes salah satunya yaitu neuropati diabetik. Komplikasi ini dapat menjadi faktor kejadian ulkus diabetika (Mitasari, 2014). Orang yang menderita DM lebih dari 5 tahun berkemungkinan hamper dua kali lipat untuk terjadi ulkus dibandingkan dengan orang yang menderita DM kurang dari 5 tahun (Fitria, Nur, Marissa, & Ramadhan, 2017)



Penelitian (Amilia & Saraswati, 2018) tentang hubungan pengetahuan, dukungan keluarga serta perilaku penderita diabetes melitus tipe 2 terhadap kejadian ulkus kaki diabetes. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui bahwa tidak ada hubungan lama menderita DM dengan kejadian ulkus diabetikum ($p = 0,717$). Pada penelitian ini, lama menderita DM dikategorikan lama jika > 10 tahun.

Memurut asumsi peneliti, adanya hubungan lama menderita DM dengan kejadian ulkus diabetikum karena responden yang sudah lama menderita DM menyebabkan adanya resiko mengalami neuropati perifer, dimana responden tidak dapat merasakan adanya luka yang terjadi pada kaki. Sehingga kaki tersebut tidak segera diobati dan lama kelamaan berubah menjadi ulkus. Sebaliknya responden baru menderita DM akan selalu waspada terhadap komplikasi yang dapat terjadi pada kaki, dan mereka segera mengobati luka kecil yang terdapat pada kaki dan terhindar dari terjadinya ulkus. Responden yang baru menderita DM dan mengalami ulkus diabetik disebabkan factor penyebab ulkus diabetik tidak hanya lama menderita DM, tapi perawatan kaki DM yang kurang baik juga dapat berdampak pada terjadinya ulkus diabetik. Walaupun responden tersebut baru menderita DM, tapi jika tidak melakukan perawatan kaki DM dengan baik maka kemungkinan untuk terjadi ulkus diabetik juga akan meningkat.

Responden yang sudah lama menderita DM dan tidak terjadi ulkus diabetik disebabkan mereka selalu melakukan perawatan kaki diabetik sehingga tidak beresiko terjadi ulkus, serta menjaga kadar gula darah selalu dalam batas normal agar kerusakan jaringan saraf pada kaki tidak terjadi. Sementara responden yang baru menderita DM dan terjadi ulkus disebabkan responden tersebut memiliki pengetahuan rendah tentang ulkus diabetikum, sehingga tidak menyadari bahwa luka kecil pada kaki yang tidak segera diobat dapat berakibat terjadinya ulkus diabetik.

KESIMPULAN

Ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien DM tipe 2 di RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi tahun 2019. Ada hubungan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien

DM tipe 2 di RSUD Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi tahun 2019

REFERENSI

- Amilia, Y., & Saraswati, L. D. (2018). Hubungan Pengetahuan, Dukungan Keluarga serta Perilaku Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap Kejadian Ulkus Kaki Diabetes (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 349–359.
- Bertalina, B., & Purnama, P. (2016). Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 329. <https://doi.org/10.26630/jk.v7i2.211>
- Fitria, E., Nur, A., Marissa, N., & Ramadhan, N. (2017). Karakteristik Ulkus Diabetikum pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD dr. Zainal Abidin dan RSUD Meuraxa Banda Aceh. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(3), 153–160. <https://doi.org/10.22435/bpk.v45i3.6818.153-160>
- Fowler MJ. (2008). Diabetes Foundation: Microvascular and Macrovascular Complications of Diabetes. *Clin Diab*, 26(2), 77–82.
- Husniawati, N. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetes Mellitus Di Klinik Diabetes Mellitus Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 138–143.
- Kemenkes RI. P. D. dan I. (2014). Infodatin: Waspada Diabetes. *Decision Support Systems*. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2003.08.004>
- Loviana, R. R., Rudy, A., & Zulkarnain, E. (2015). Artikel Penelitian Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus yang Dirawat Jalan dan Inap di RSUP Dr. M. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 243–248.
- Mahfud, M. U. (2012). Hubungan Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Di RSUD Dr. Moewardi. Retrieved from http://eprints.uns.ac.id/22557/9/NASKA_H_PUBLIKASII.pdf
- Mitasari, G. (2014). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ulkus

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN
TENTANG ULKUS DIABETIK DENGAN
PERAWATAN KAKI DIABETIK PADA PASIEN
DIABETUS MELITUS di PERSADIA CABANG
KOTA SURAKARTA**

ABSTRAK

Salah satu komplikasi dari diabetes melitus adalah masalah pada kaki yang biasa disebut kaki diabetik. Tindakan yang harus dilakukan dalam perawatan kaki yaitu untuk mengetahui adanya kelainan kaki secara dini. Pengetahuan pasien DM mengenai penyakit serta komplikasinya dapat berpengaruh dalam upaya mencegah kaki diabetik. Jika pasien memiliki pengetahuan yang memadai maka mereka dapat melakukan pencegahan terjadinya ulkus diabetik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang ulkus diabetik dengan perawatan kaki diabetik pada pasien diabetes melitus di persadia cabang kota Surakarta. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode diskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian adalah 44 orang yang diperoleh menggunakan metode *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kusioner, sedangkan analisis menggunakan Rank Spearman. Kesimpulan penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan pasien tentang ulkus diabetik sebagian besar cukup, tingkat perawatan kaki diabetik pada pasien diabetes melitus sebagian besar cukup, dan terdapat hubungan tingkat pengetahuan tentang ulkus diabetik dengan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus di Persadia Cabang kota Surakarta, yaitu semakin baik pengetahuan maka semakin baik pula perawatannya.

Kata Kunci: Pengetahuan, Perawatan Kaki, Ulkus Diabetik.

ABSTRACT

One of the complications of diabetes mellitus is a problem in the feet commonly called diabetic foot. Action should be taken in foot care is to detect abnormalities early foot. DM patients' knowledge about the disease and its complications can be influential in the effort to prevent diabetic foot. If the patient has adequate knowledge so they can make the prevention of diabetic ulcer. This study aims to determine the relationship of the level of knowledge about the treatment of diabetic ulcers of diabetic foot patients Persadia diabetes mellitus in Surakarta city branch. This research is a quantitative research with descriptive analytic method with cross sectional approach. Samples are 44 people who obtained using purposive sampling method. Collecting data using a questionnaire, while analysis using Spearman Rank. Conclusions showed the level of patients' knowledge about the ulcers of diabetic largely enough, the level of treatment of diabetic foot in patients with diabetes mellitus mostly pretty, and there is a relationship between the level of knowledge about the ulcers of diabetic with foot care to patients with diabetes mellitus in Persadia Branch of Surakarta, namely the better knowledge the better the treatment

Keywords: Knowledge, Foot Care, Diabetic Ulcers

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah. Hiperglikemia atau gula darah yang meningkat, merupakan efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol, dan dari waktu ke waktu menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah (WHO, 2011).

Internasional of Diabetic Ferderation (IDF, 2015) menyatakan tingkat prevalensi global penderita DM pada tahun 2014 sebesar 8,3% dari keseluruhan penduduk di dunia dan mengalami peningkatan pada tahun 2014 menjadi 387 juta kasus. Indonesia merupakan Negara yang menempati urutan ke 7 dengan penderita DM sejumlah 8,5 juta penderita. Angka kejadian DM menurut data Riskesdas (2013) terjadi peningkatan dari 1,1 % di tahun 2007 meningkat menjadi 2,4 % di tahun 2013 dari keseluruhan penduduk sebanyak 250 juta jiwa. Penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan akan tetapi dapat dikendalikan, dengan cara penderita diabetes mellitus harus patuh dalam kontrol. Penderita diabetes mellitus di Provinsi Jawa Tengah menempati urutan kedua terbanyak sebesar 16,53% penderita. (Dinkes Jateng, 2014). Sedangkan penderita diabetes mellitus yang berada di wilayah Surakarta berdasarkan data yang di peroleh dari Persatuan Diabetes Indonesia (Persadia) Cabang Kota Surakarta pada tahun 2016 sampai bulan Juli di dapatkan sebanyak 200 orang terdaftar dan yang aktif dalam kegiatan Persadia sebanyak 80 orang.

Salah satu komplikasi dari diabetes melitus adalah masalah pada kaki yang biasa disebut kaki diabetes. Presentase penderita kaki diabetik menempati urutan ke 5 komplikasi dari diabetes melitus yaitu sebesar 8.7% (Riskesdas, 2013). Kaki diabetes yang tidak dirawat dengan baik akan mudah mengalami luka, dan akan cepat berkembang menjadi ulkus kaki. Orang yang mengidap penyakit diabetes melitus lebih tinggi resikonya mengalami masalah kaki karena berkurangnya sensasi rasa nyeri setempat (neuropati) sehingga

membuat penderita tidak menyadari dan sering mengabaikan luka yang terjadi. Salah satu upaya pencegahan primer pada pengelolaan kaki diabetik mempunyai tujuan untuk mencegah luka kaki secara dini, untuk menghindari kerusakan lebih lanjut dan tidak timbul ulkus yang dapat mengakibatkan tindakan amputasi. Tindakan yang harus dilakukan dalam perawatan kaki yaitu untuk mengetahui adanya kelainan kaki secara dini. (Monalisa & Gultom, 2009).

Hasil observasi awal peneliti ke Persadia cabang kota Surakarta. Peneliti melakukan wawancara kepada 10 orang pasien diabetes mellitus di Persadia cabang kota Surakarta untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan mereka tentang ulkus diabetikus dan bagaimana mereka melakukan perawatan pada kaki diabetik. Peneliti bertanya kepada 10 orang diabetes mellitus di Persadia cabang kota Surakarta dan 6 orang diantaranya menunjukkan bahwa mereka kurang mengetahui tentang ulkus diabetikus yaitu mereka kurang memahami tentang bedanya penyebab terjadinya ulkus diabetikus serta jenis-jenis ulkus diabetikus. Peneliti juga mendapati 7 pasien yang perawatan kaki diabetikusnya dilakukan oleh tenaga kesehatan dan anggota keluarga, sehingga perawatan dilakukan ketika mereka berobat ke tenaga medis.

Masih rendahnya tingkat pengetahuan pasien diabetis mellitus tentang ulkus diabetis dan cara perawatan kaki diabetik menyebabkan peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan tingkat pengetahuan orang dengan diabetes melitus dalam melakukan perawatan kaki diabetes mellitus di Persadia cabang kota Surakarta.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimen yaitu *descriptive analytic* dengan pendekatan *cross sectional*, dimana waktu pengukuran observasi data variabel dependen hanya satu kali dalam satu waktu untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang ulkus dan perawatan kaki DM di PERSADIA cabang kota Surakarta.

Populasi penelitian adalah pasien penderita diabetes melitus di PERSADIA cabang kota Surakarta. Sampel penelitian sebanyak 44 pasien diabetes mellitus dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner dan analisis data menggunakan uji korelasi rank spearman.

a. HASIL PENELITIAN DAN

PEMBAHASAN 3.1 Karakteristik Responden

Table 1. Gambaran Karakteristik Responden (N = 44)

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
b.	Umur		
	a. < 50 tahun	3	7
	b. 51 – 60 tahun	17	39
	c. 61 – 70 tahun	19	43
	d. > 70 tahun	5	11
2.	Jenis kelamin		
	a. Laki-laki	12	27
	b. Perempuan	32	73
c.	Pendidikan terakhir		
	a. Tidak sekolah	0	0
	b. SD	0	0
	c. SMP	3	7
	d. SMA	34	77
	e. Perguruan tinggi	7	16
4.	Pekerjaan		
	a. PNS	3	7
	b. Wiraswasta	4	9
	c. Buruh	1	2
	d. Ibu rumah tangga	22	50
	e. Pensiunan	14	32
d.	Anggota keluarga riwayat DM		
	a. Ya	15	34
	b. Tidak	29	66
e.	Pernah mendapatkan penkes		
	a. Ya	32	73
	b. Tidak	12	27

3.2 Analisis Univariat

3.2.1 Distribusi Frekuensi Pengetahuan tentang Ulkus Diabetikus

Pengukuran pengetahuan tentang ulkus menggunakan kuesioner pengetahuan yang berjumlah 24 pertanyaan. Selanjutnya berdasarkan hasil jawaban responden terhadap kuesioner pengetahuan, tingkat pengetahuan responden dibagi menjadi tiga kategori yaitu pengetahuan kurang, cukup, dan baik. Selengkapnya hasil distribusi frekuensi tingkat pengetahuan ditampilkan sebagai berikut.

Table 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan

No	Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurang	7	16
2	Cukup	34	77
3	Baik	3	7
Total		44	100

3.2.2 Distribusi Frekuensi Perawatan Kaki Diabetes

Pengukuran perawatan kaki diabetes menggunakan kuesioner perawatan kaki diabetes yang berjumlah 15 pertanyaan. Selanjutnya berdasarkan hasil jawaban responden terhadap kuesioner perawatan kaki diabetes, perawatan kaki diabetes responden dibagi menjadi tiga kategori yaitu kurang, cukup, dan baik. Selengkapnya hasil distribusi frekuensi tingkat perawatan kaki diabetes ditampilkan sebagai berikut.

Table 3. Distribusi Frekuensi Perawatan Kaki Diabetes

No	Perawatan kaki diabetes	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurang	8	18
2	Cukup	22	50
3	Baik	14	32
Total		44	100

3.3 Analisis Bivariat

Teknik analisis uji yang digunakan adalah uji korelasi *Rank Spearman*. Selanjutnya setelah dilakukan uji statistik menggunakan bantuan program *SPSS 20.00 for Windows*.

Table 4. Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Ulkus Diabetik dengan Perawatan Kaki.

Pengetahuan	Perawatan kaki diabetik						Total	<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		Baik			
	F	%	F	%	F	%		
Kurang	4	57	3	43	0	0	7	100
Cukup	4	12	18	53	12	35	34	100
Baik	0	0	1	33	2	37	3	100
Total	8	18	22	50	14	32	44	100

Hasil uji korelasi *rank spearman* menunjukkan nilai r_s sebesar 0,455 dengan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,002. Nilai signifikansi uji (*p-value*) lebih kecil dari 0,05 ($0,002 < 0,05$) maka keputusan uji adalah H_0 ditolak. Berdasarkan keputusan uji dan nilai koefisien korelasi maka disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan cukup kuat antara pengetahuan tentang ulkus diabetik dengan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus di Persadia Cabang kota Surakarta, yaitu semakin baik pengetahuannya, maka perawatan kaki diabetiknya juga semakin baik.

4. PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik umur responden sebagian besar berumur 61 – 70 tahun (43%). Peningkatan umur menyebabkan seseorang beresiko terhadap peningkatan kejadian DM, orang yang memasuki usia 55 tahun keatas, berkaitan dengan terjadinya diabetes karena pada usia tua, fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal (Suyono, 2007).

Hasil Penelitian Kekenusa (2013) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara umur dan riwayat hidup dengan kejadian DM tipe 2, dimana orang yang berumur lebih dari 45 tahun memiliki resiko menderita DM tipe 2 delapan kali lebih tinggi dibandingkan orang yang berusia dibawah 45 tahun. Penelitian lain dilakukan Jelantik (2014) menyimpulkan bahwa terdapat

hubungan faktor risiko umur dengan kejadian DM tipe 2 di wilayah Kerja Puskesmas Mataram tahun 2013 dimana sebagian besar berumur > 40 tahun.

Karakteristik jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan (73%). Perempuan memiliki risiko diabetes melitus lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Penyakit Diabetes mellitus ini sebagian besar dapat dijumpai pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan karena perempuan memiliki LDL atau kolesterol jahat dengan tingkat trigliserida yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki, dan juga terdapat perbedaan dalam melakukan semua aktivitas dan gaya hidup sehari-hari yang sangat mempengaruhi kejadian suatu penyakit, dan hal tersebut merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit Diabetes Mellitus. Jumlah lemak pada laki-laki dewasa rata-rata berkisar antara 15 – 20 % dari berat badan total, dan pada perempuan sekitar 20 – 25 %. Jadi peningkatan kadar lipid (lemak darah) pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki, sehingga faktor risiko terjadinya Diabetes Mellitus pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yaitu 2-3 kali (Suyono, 2007).

Prevalensi DM pada perempuan dibuktikan dalam penelitian Jelantik (2014), yaitu terdapat hubungan faktor risiko umur, jenis kelamin, kegemukan dan hipertensi dengan kejadian DM tipe 2 di wilayah Kerja Puskesmas Mataram Tahun 2013, dimana sebagian besar berjenis kelamin perempuan. Penelitian lain dilakukan Trisnawati, Kurnia & Setyorogo (2013) yang menunjukkan jenis kelamin berhubungan dengan kejadian DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cengkareng.

Karakteristik tingkat pendidikan responden menunjukkan sebagian besar responden berpendidikan terakhir SMA (77%). Tingkat pendidikan seseorang berhubungan dengan pengetahuan seseorang. Tingkat pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam mempengaruhi pikiran seseorang. Seseorang yang berpendidikan ketika menemui suatu masalah akan berusaha berfikir sebaik mungkin dalam menyelesaikan masalah tersebut. Orang yang berpendidikan

baik cenderung akan mampu berfikir tenang terhadap suatu masalah (Perry & Potter, 2005).

Karakteristik pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga (50%). Sebagai ibu rumah tangga, maka responden akan melakukan aktivitas-aktivitas ibu rumah tangga yang secara tidak sadar dapat membantu mengontrol kadar gula darah responden. Tandra (2008) mengemukakan aktivitas fisik yang dilakukan ibu rumah tangga misalnya menyapu, naik turun tangga, menyeterika, berkebun dan berolahraga tertentu, semuanya adalah gerakan tubuh yang membakar kalori. Hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah sebagaimana disimpulkan dalam penelitian Anani, (2012) di RSUD Arjawinangun Kab. Cirebon dengan studi cross sectional menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan kadar glukosa darah.

Karakteristik riwayat keluarga dengan DM menunjukkan sebagian besar tidak memiliki keluarga yang ada riwayat DM (66%). Adanya penyakit dengan garis keturunan yang jelas hanya merupakan suatu tingkat risiko pada keluarga yang dipengaruhi oleh kebiasaan hidup, status sosial keluarga dan lingkungan hidup (Noor, 2008). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki keluarga dengan riwayat DM, hal ini menunjukkan bahwa riwayat keluarga menderita DM bukanlah satu-satunya faktor yang berhubungan dengan kejadian DM Tipe 2.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada sekitar 66% responden yang telah didiagnosis menderita DM Tipe 2 namun tidak memiliki riwayat keluarga menderita DM. Meskipun faktor keturunan memiliki pengaruh dalam menentukan seseorang berisiko terkena diabetes atau tidak, gaya hidup juga memiliki peran besar terhadap risiko terjadinya DM Tipe 2. Penelitian yang dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang menunjukkan bahwa salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian DM Tipe 2 yaitu aktivitas fisik olahraga (Wicaksono, 2011).

Karakteristik responden menurut mendapatkan pendidikan kesehatan tentang DM menunjukkan sebagian besar pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang DM (73%). Pendidikan kesehatan merupakan proses

perubahan perilaku secara terencana pada diri individu, kelompok atau masyarakat untuk dapat lebih mandiri untuk mencapai tujuan hidup sehat. Pada Proses belajar ini individu, kelompok serta masyarakat yang selama ini tidak tahu tentang nilai kesehatan, menjadi tahu dan dari yang tidak mampu mengatasi masalah kesehatan sendiri, menjadi mampu untuk mengatasi masalah kesehatannya sendiri (Diimenzi, 2011). Notoatmodjo (2008) menambahkan bahwa pendidikan kesehatan adalah proses untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya.

Diperolehnya pendidikan kesehatan oleh responden membantu responden untuk memahami pengetahuan tentang ulkus diabetic. Hubungan pendidikan kesehatan dengan perilaku kesehatan sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian Pujiningsih (2013) yang meneliti pengaruh pendidikan kesehatan tentang perawatan kaki diabetic dengan kemampuan perawatan kaki diabetic. Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pendidikan kesehatan terhadap kemampuan perawatan kaki diabetik.

4.2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan tentang Ulkus Diabetikus

Distribusi frekuensi pengetahuan responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang cukup selanjutnya kurang, dan baik. Pengetahuan responden tentang ulkus diabetik meliputi pengertian ulkus, tanda gejala ulkus, penyebab ulkus, faktor risiko ulkus, dan pencegahan ulkus. Distribusi pengetahuan menunjukkan sebagian besar adalah cukup, artinya bahwa sebagian besar responden cukup memahami tentang ulkus diabetik.

Tingkat pengetahuan responden yang cukup, tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor responden baik faktor intrinsik seperti umur, tingkat pendidikan maupun faktor ekstrinsik misalnya adanya pendidikan kesehatan yang telah diikuti oleh responden. Karakteristik pendidikan responden menunjukkan sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA yang dalam system pendidikan Indonesia termasuk pendidikan menengah dimana orang yang telah menempuh pendidikan tersebut telah memiliki

kemampuan untuk menganalisis suatu situasi termasuk informasi tentang kesehatan. Hendrawijaya (2010) menyatakan bahwa pendidikan mempunyai peranan penting dalam pembentukan kecerdasan manusia maupun perubahan tingkah lakunya. Pendidikan mampu menumbuhkan kesadaran akan tanggung jawab untuk meningkatkan mutu dan taraf hidup, dan selanjutnya masyarakat berpendidikan akan lebih mampu dan sadar akan menjaga dan memelihara kesehatannya. Menurut teori kognitif (*process teori of motivation*) dijelaskan bahwa semakin baik pendidikan individu berdampak terhadap peningkatan pengetahuan individu dan makin baik perbuatannya untuk memenuhi kebutuhannya.

Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh responden membantu responden dalam memahami informasi-informasi tentang diabetes mellitus termasuk ulkus diabetik baik dari sumber personal, pengalaman, media, maupun penyuluhan atau pendidikan kesehatan. Kemampuan responden untuk menelaah dan memahami informasi sesuai dengan tingkat pendidikan mereka membantu mereka untuk mampu menyusun informasi tersebut menjadi suatu pengetahuan.

Faktor lain yang berhubungan dengan pengetahuan responden adalah adanya pendidikan kesehatan yang telah diterima oleh responden. Hal ini sesuai dengan pendapat Goldman (Bordbar & Faridhosseini, 2010) yang mendefinisikan pendidikan kesehatan sebagai suatu bentuk pendidikan ataupun pelatihan terhadap seseorang dengan gangguan psikiatri yang bertujuan untuk proses treatment dan rehabilitasi.

4.3 Distribusi Frekuensi Perawatan Kaki Diabetes

Distribusi frekuensi perawatan kaki diabetes responden menunjukkan bahwa sebagian besar adalah cukup, selanjutnya baik dan kurang. Perawatan kaki merupakan tindakan yang bersifat preventif mencakup tindakan mencuci kaki dengan benar, mengeringkan dan meminyakinya; harus berhati-hati agar jangan sampai celah di antara jari-jari kaki menjadi basah. Inspeksi atau pemeriksaan kaki harus dilakukan setiap hari untuk memeriksa apakah

terdapat gejala kemerahan, lepuh, fisura, kalus, atau ulserasi (Smeltzer & Bare, 2008).

The Centers for Disease Control and Prevention (2009) menjelaskan bahwa perawatan kaki secara teratur dapat mengurangi penyakit kaki diabetik sebesar 50-60% yang mempengaruhi kualitas hidup. Kemauan melakukan perawatan kaki diabetik maka diabetisi harus mempunyai niat yang tinggi karena perawatan kaki diabetik ini harus dilakukan secara teratur jika ingin benar-benar mendapatkan kualitas hidup yang baik. Pemeriksaan dan perawatan kaki diabetes merupakan semua aktivitas khusus (senam kaki, memeriksa dan merawat kaki) yang dilakukan individu yang beresiko sebagai upaya dalam mencegah timbulnya ulkus diabetikum.

Penelitian ini menunjukkan bahwa perawatan kaki diabetik yang dilakukan oleh responden sebagian besar adalah baik. Beberapa factor yang berhubungan dengan perawatan yang cukup baik ini adalah pendidikan kesehatan yang diterima oleh sebagian responden. Hubungan pendidikan kesehatan dengan perilaku kesehatan sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian Pujiningsih (2013) yang meneliti pengaruh pendidikan kesehatan tentang perawatan kaki diabetik dengan kemampuan perawatan kaki diabetik. Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pendidikan kesehatan terhadap kemampuan perawatan kaki diabetik.

4.4 Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Ulkus Diabetik dengan Perawatan Kaki

Hasil uji korelasi *rank spearman* menunjukkan nilai r_s sebesar 0,455 (p -value = 0,002). Berdasarkan keputusan uji dan nilai koefisien korelasi maka disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan cukup kuat antara pengetahuan tentang ulkus diabetik dengan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus di Persadia Cabang kota Surakarta, yaitu semakin baik pengetahuannya, maka perawatan kaki diabetiknya juga semakin baik.

Perilaku manusia hakekatnya adalah tindakan atau aktivitas manusia baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati. Perilaku pasien diabetes mellitus dalam perawatan kaki diabetes merupakan bagaimana pasien

melakukan tindakan-tindakan perawatan kaki diabetes. Perilaku pasien diabetes dalam melakukan perawatan kaki diabetes harus sesuai dengan prinsip-prinsip perawatan kaki diabetes yang benar sesuai dengan standar kesehatan. Kemampuan pasien dalam melakukan perawatan kaki diabetes dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya adalah pengetahuan.

Pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang terhadap sesuatu yang diperoleh dari proses penginderaan menggunakan alat indera. Informasi yang diperoleh seseorang selanjutnya akan diolah menjadi suatu pengetahuan sehingga dengan pengetahuan itu akan dipahami tentang suatu konsep tertentu. Pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang ulkus diabetus diantaranya adalah tentang pengertian, fisiologi, etiologi dan penatalaksanaan ulkus diabetes. Pengetahuan yang dimiliki tersebut selanjutnya akan menjadi pijakan atau landasan bagi pasien diabetes mellitus terhadap perawatan kaki diabetesnya, dimana semakin tinggi pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang perawatan kaki diabetes, tentunya perilaku perawatan kaki diabetikusnya akan lebih baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan tingkat pengetahuan tentang ulkus diabetik dengan perawatan kaki diabetik pada pasien diabetes melitus di Persadia Cabang kota Surakarta, yaitu semakin baik pengetahuannya maka perawatan kaki diabetiknya semakin baik. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yaitu penelitian Qadi & Al Zahrani (2011) yang meneliti hubungan pengetahuan tentang perawatan kaki diabetik dengan perilaku perawatan kaki diabetik di rumah sakit umum Jeddah. Penelitian ini menyimpulkan adanya hubungan pengetahuan tentang perawatan kaki diabetik dengan perilaku perawatan kaki diabetik di rumah sakit umum Jeddah.

HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN TENTANG PENYAKIT DAN KOMPLIKASI PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DENGAN TINDAKAN MENGONTROL KADAR GULA DARAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS I GATAK SUKOHARJO

Nina Rahmadiliyani*
Abi Muhlisin**

Abstract

The increasing of prevalence of diabetes mellitus sickness in Indonesia reached five million in 1995 with the rate of increasing 230.000 annually so that in 2005 it was estimated that diabetes mellitus sickness would have reached 17 million people or 8.6% of the total of the world population (October 2005). The causes of this disease is the lack of understanding about diabetes mellitus disease. The increasing of life, diet, fatness, and the way modern of life. According to American Diabetes Association (ADA) 2003, diabetes mellitus is a group of metabolic disease with hyperglycemia characteristic which takes place because of indifferent insulin sucrose, insulin work or both of them. Hyperglycemia chronic in diabetes deals with the damages for long time, malfunction, and failure of several organs of the body, especially eyes, kidney, nerves, heart, and blood vessel. Research methodology which is used here is Descriptive methodology with analysis data technique which use correlation analysis Spearman rank. From the data analysis it finds arithmetic $R = 0,508$ if it is consulted with R table Spearman RHO to significant degree 5% and $N = 42$ got table R 0,304 and significant degree 1% got from the result 0,393, so it can be concluded that there is a significant correlation between knowledge of disease and the complication to diabetes mellitus patient which check their degree of glucose in the blood in Puskesmas I Gatak Sukoharjo.

Key word : Health education, Diabetes Mellitus, Knowledge of complication, Controlling Level Blood Glukose

* Nina Rahmadiliyani

Krangkungan Pandes Wedi Klaten No Telp (0272)
333184 ** Abi Muhlisin

Dosen Keperawatan FIK UMS Jln A Yani Tromol Post 1 Kartosuro

PENDAHULUAN

Penyakit Diabetes melitus merupakan penyakit degeneratif yang memerlukan upaya penanganan yang tepat dan serius. Dampak penyakit tersebut akan membawa berbagai komplikasi penyakit yang serius, seperti; penyakit jantung, stroke, disfungsi ereksi, gagal ginjal dan kerusakan sistem saraf.. Menurut Estimasi *International Diabetes Federation* (IDF) terdapat 177 juta penduduk dunia menderita diabetes melitus pada tahun 2002. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memprediksi data diabetes melitus akan meningkat menjadi 300 juta dalam 25 tahun mendatang (Siswono, 2005). Menurut Estimasi *International Diabetes Federation* (IDF) terdapat

177 juta penduduk dunia menderita diabetes melitus pada tahun 2002. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memprediksi data diabetes melitus akan meningkat menjadi 300 juta dalam 25 tahun mendatang (Siswono, 2005). *International Diabetic Federation* (IDF) memperkirakan jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia meningkat dua kali lipat dari 2.548.000 tahun 2003 menjadi 5.210.000 penderita pada tahun 2025. Upaya yang dilakukan pemerintah untuk mencegah peningkatan penderita diabetes melitus yaitu dengan meningkatkan kesadaran mengenai diabetes dan komplikasi pada semua pihak masyarakat dan tenaga kesehatan lewat kampanye gaya hidup termasuk pola makanan sehat dan olahraga.

Lampiran 4

Menurut data organisasi kesehatan dunia (WHO) Indonesia menempati urutan ke 6 di dunia sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes melitus terbanyak setelah India, China, Uni Soviet, Jepang dan Brazil. Tercatat pada tahun 1995 jumlah penderita diabetes di Indonesia mencapai lima juta dengan peningkatan sebanyak 230 ribu pasien diabetes setiap tahunnya sehingga pada tahun 2005 diperkirakan akan mencapai 17 juta orang (8,6 % dari jumlah penduduk). Penelitian yang dilakukan *International Diabetic Federation* (IDF) membuktikan sebagian besar penderita diabetes memiliki tubuh gemuk. Menurut Soegondo mengatakan salah satu masalah kesehatan yang berhubungan dengan diabetes tipe

b. adalah kegemukan. Diabetes tipe II tanpa tergantung pada insulin dan muncul pada usia diatas 45 tahun. WHO memastikan peningkatan penderita diabetes tipe II paling banyak akan dialami oleh negara-negara berkembang termasuk Indonesia, sebagian peningkatan jumlah penderita diabetes tipe II karena kurangnya pengetahuan tentang diabetes melitus, usia harapan hidup yang semakin meningkat, diet yang kurang sehat, kegemukan serta gaya hidup modern.

Mengingat besarnya resiko kesehatan yang dialami penderita diabetes melitus, pemerintah di negara-negara beresiko tinggi banyak populasi diabetes dianjurkan menyusun strategi penanggulangan diabetes. Mengurangi beban kerjadalam mengontrol diabetes

memerlukan perencanaan intensif untuk mengatasi penyakit pada penderita dan mencegah timbulnya penyakit pada yang belum terkena. Cara yang efektif adalah meningkatkan kesehatan penduduk misalnya lewat penyuluhan pola makan yang sehat, menjaga berat badan agar tidak kegemukan, dan dorongan untuk berolahraga. Di Indonesia berdiri Persatuan Diabetes Indonesia (Persadia). Kegiatan-kegiatan persadia berfokus pada diabetes, diharapkan dapat membangkitkan kesadaran masyarakat akan bahaya, pengenalan, pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus.

Berdasarkan data yang didapatkan dari sub bagian pencatatan medik di Puskesmas Gatak Sukoharjo, tahun 2004 jumlah penderita diabetes melitus total sebanyak 399 penderita termasuk kasus baru sebanyak 279 penderita. Peningkatan prevalensi penderita baru diabetes melitus tahun 2002 sebanyak 56 penderita (7,6 %), tahun 2003 sebanyak 59 penderita (10,5 %), tahun 2004 sebanyak 110 penderita (35,5 %) dan sampai dengan akhir Juni 2005 sebanyak 129 penderita (46,4 %) dengan jumlah penduduk 46754 jiwa.

Penderita yang beresiko tinggi terkena diabetes melitus adalah penduduk yang berusia diatas 45 tahun, berat badan lebih dari 120 kg dari berat badan normal, hipertensi dengan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg, riwayat diabetes pada keluarga disamping itu faktor ekonomi sangat berpengaruh pada pola makan penderita diabetes melitus dan gaya hidup yang kurang sehat.

Menurut Soegondo *cit* Sarifah, 2001 penelitian *Diabetes Control and Complication* (DCCT) yang dilakukan Amerika telah membuktikan bahwa pengendalian kadar glukosa darah sampai mendekati normal akan dapat mencegah

terjadinya komplikasi diabetes melitus. Berdasarkan hasil penelitian tersebut kemampuan penderita di deteksi dini terhadap kadar gula darahnya merupakan indikator penting dalam pengendalian diabetes melitus untuk dapat mempertahankan kualitas hidupnya.

Penelitian tentang perilaku dari Rogers yang dikutip kembali oleh Notoatmojo (2004) mengatakan bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan dan sikap yang positif perilaku tersebut akan berlangsung langgeng. Pengetahuan penderita tentang diabetes melitus merupakan sarana yang

dapat membantu penderita menjalankan penanganan diabetes selama hidupnya sehingga semakin banyak dan semakin baik penderita mengerti tentang penyakitnya semakin mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya dan mengapa hal itu diperlukan (Waspadji, 2004).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif dengan metode *cross sectional*. Penelitian diskriptif bertujuan untuk memaparkan peristiwa urgen yang terjadi pada masa kini, dilakukan sistematis dan lebih menekankan pada data faktual dari pada pengumpulan (Nursalam dan Pariani, 2001).

Metode *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada satu pemeriksaan (Notoatmojo, 2002).

Lampiran 4

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita diabetes melitus yang berobat jalan di Puskesmas I Gatak Sukoharjo sebanyak 129 penderita.

Sampel diambil sebanyak 42 penderita dengan menggunakan teknik *non Probability sampling* secara *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria yang dibuat peneliti sendiri berdasarkan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2003).

Dalam penelitian ini peneliti dalam mengambil sampel dengan menetapkan kriteria inklusi: Penderita diabetes melitus tipe II yang terdaftar di Puskesmas I Gatak Sukoharjo, penderita diabetes melitus yang sudah mendapatkan penyuluhan tentang penyakit diabetes melitus, penderita diabetes melitus yang mempunyai tingkat pendidikan tamatan SD dan penderita yang bersedia menjadi responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan selama awal bulan November tahun 2005 sampai akhir bulan Desember tahun 2005 di Puskesmas I Gatak Sukoharjo dengan cara memberikan kuesioner langsung kepada responden serta memberikan penjelasan tentang cara pengisian responden kepada 42 responden yang ditemui.

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kelompok umur penderita diabetes melitus di Puskesmas I Gatak Sukoharjo

No	Umur	Frekuensi (f)	persentase
1.	40–50	12	28,6
2.	51–60	12	28,6
3.	61 keatas	18	42,8
Total		42	100

Dari tabel distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kelompok umur maka diperoleh data sebagai berikut : Responden yang berumur 40 – 50 tahun sebanyak 12 responden (28,6 %), berumur 51 – 60 tahun sebanyak 12 responden (28,6 %) dan berumur 61 tahun keatas sebanyak 18 responden (42, 8 %).

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin penderita diabetes melitus di Puskesmas I Gatak Sukoharjo

No	Jenis kelamin	Frekuensi (f)	%
1.	Laki – laki	13	30,9
2.	Perempuan	29	69,1
Total		42	100

Dari tabel distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin maka diperoleh data sebagai berikut : jenis kelamin laki – laki sebanyak 13 responden (30,9 %) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 29 responden (69,1 %).

Tabel 3. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pendidikan penderita diabetes melitus di Puskesmas I Gatak Sukoharjo

No	Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Tamat SD	7	16,7
2.	Tamat SMP	9	21,4
3.	Tamat SMA	15	35,7
4.	Tamat akademik/ PT	11	26,2
Total		42	100

Dari tabel distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pendidikan maka diperoleh data sebagai berikut : tamat SD sebanyak 7 responden (16,7%), tamat SMP sebanyak 9 responden (21,4 %), tamatan SMA sebanyak 15 responden (35,7%) dan tamatan Perguruan Tinggi sebanyak 11 responden (26,2%).

Tabel 4. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan penderita diabetes melitus di Puskesmas I Gatak Sukoharjo

No	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Tidak bekerja	7	16,7
2.	Buruh tani bangunan	/ /	6 / 14,3
3.	pabrik	4	9,5
4.	Pedagang	8	19,1
5.	PNS/ ABRI	3	7,1
6.	Pegawai swasta Pensiunan	14	33,3
Total		42	100

Lampiran 4

Dari tabel distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan maka diperoleh data sebagai berikut : tidak bekerja sebanyak 7 responden (16,7%), buruh tani/ bangunan/pabrik sebanyak 6 responden (14,3%), pedagang sebanyak 4 responden (9,5 %), PNS atau ABRI sebanyak 8 responden (19,1%), pegawai swasta sebanyak 3 responden (7,1%) dan pensiunan sebanyak 14 responden (33,3%).

Tabel 4 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pendapatan keluarga penderita diabetes melitus dalam satu bulan di Puskesmas I Gatak Sukoharjo

No	Pendapatan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	< 500.000	13	30,9
2.	500.000 – 1.000.000	18	42,9
d.	> 1000.000	11	26,2
Total		42	100

Dari tabel distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pendapatan dalam satu bulan maka diperoleh data sebagai berikut : responden yang berpendapatan kurang dari 500.000 sebanyak 13 orang (30,9%), pendapatan 500.000 – 1000.000 sebanyak 18 orang (42,9%) dan pendapatan lebih dari 1.000.000 sebanyak 11 orang (26,2%).

Tabel 5. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kadar gula darah penderita diabetes melitus di Puskesmas I Gatak Sukoharjo

No	Kadar gula darah	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	< 200 mg/dl	0	0
2.	> 200 mg/dl	42	100
Total		42	100

Dari tabel distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kadar gula darah maka diperoleh data sebagai berikut : kadar gula darah > 200 mg/dl sebanyak 42 orang atau 100%.

Pengetahuan responden tentang penyakit dan komplikasi diabetes melitus yang telah penulis dapatkan dari hasil penelitian menunjukkan kategori yang cukup berbeda. Adapun hasil penelitian mengenai pengetahuan responden tentang penyakit diabetes mellitus dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6. Distribusi frekuensi penderita berdasarkan pengetahuan dan komplikasi diabetes melitus

No	Kriteria	Jumlah responden	Persentase
1.	Baik	4	9,5
2.	Sedang	20	47,6
3.	Kurang	18	42,9
Total		42	100

Pengetahuan responden terlihat pada tabel 6 responden yang mempunyai pengetahuan baik sebanyak 4 orang (9,5%), dan mereka yang mempunyai pengetahuan sedang sebanyak 20 orang (47,6 %) serta mereka yang mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 18 orang (42,9 %). Distribusi frekuensi penderita berdasarkan tindakan mengontrol kadar gula darah

Tabel 7. Distribusi frekuensi penderita berdasarkan tindakan mengontrol kadar gula darah

No.	Kriteria	Jumlah responden	Persentase (%)
1.	Baik	3	7,1
2.	Sedang	22	52,4
3.	Kurang	17	40,5
Total		42	100

Hasil penelitian berdasarkan tindakan mengontrol kadar gula darah kategori baik sebanyak 3 responden (7,1%), kategori sedang sebanyak 22 responden (52.4 %) dan kategori kurang sebanyak 17 responden (40.5%).

Distribusi frekuensi pengetahuan tentang penyakit dan komplikasi pada penderita diabetes melitus dengan tindakan mengontrol kadar gula darah

Tabel 8 Distribusi frekuensi penderita berdasarkan pengetahuan dengan tindakan mengontrol kadar gula darah

No	Kriteri a	Pengetahuan	Tindakan
1.	Baik	4	3
2.	Sedang	20	22
3.	Kurang	18	17
Total		42	42

Berdasarkan umur penderita terbanyak ditemukan pada kelompok umur 61 tahun keatas

Lampiran 4

sebanyak 42,8 %. Dari data diatas tampak adanya kenaikan jumlah penderita diabetes melitus terhadap kenaikan usia. Dalam penelitian Ikram yang dikutip oleh Hartati (1999) didapat prevalensi diabetes melitus pada usia lanjut di Indonesia sebesar sebesar 73 %. Menurut Raven dan De Fronzo dalam Hartati (1999) pada usia lanjut terjadi penurunan fungsi pankreas dan sekresi insulin yang berkurang. Perubahan-perubahan karena usia lanjut sendiri seperti berkurangnya masa otot dan perubahan vaskuler berkaitan dengan terjadinya retensi insulin perifer pada diabetes melitus TipeII. Menurunnya toleransi glukosa pada usia lanjut berhubungan dengan berkurangnya sensitivitas sel perifer terhadap insulin sehingga menyebabkan peningkatan kadar gula darah pada usia lanjut.

Berdasarkan data yang diperoleh didapat responden dengan jenis kelamin laki-laki 30,9 % sedangkan perempuan 69,1 %. Menurut penelitian Rusdi yang dikutip kembali oleh Hartati (1999) jenis kelamin terbanyak pada penderita diabetes melitus adalah wanita (75 %).

Berdasarkan tingkat pendidikan responden sebagian besar tamatan SMA (35,7 %)selebihnya tamatan SD (16,7 %), tamatan SMP (21,4 %) dan tamatan Akademik / PT (26,2 %) serta responden telah mendapatkan penyuluhan kesehatan tentang penyakit DM. Jika pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus baik diharapkan akan mempengaruhi tindakan penderita dalam mengontrol kadar gula darah. Menurut Notoatmojo (2004) pengetahuan kesehatan akan berpengaruh kepada perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*). Berdasarkan pekerjaan sebagian besar penderita diabetes melitus adalah pensiunan sebanyak 33,3 %.

Berdasarkan pendapatan keluarga penderita diabetes melitus penghasilan terbanyak adalah 500.000 – 1.000.000 sebanyak 42,9 %.

Pengetahuan penderita diabetes melitus Dari data yang didapat dalam penelitian pengetahuan responden dalam kriteria baik sebanyak 9,5%, kriteria sedang 47,6 % dan kriteria kurang sebanyak 42,9 %. Di Puskesmas I Gatak

Sukoharjo penderita yang pertama kali terdiagnosa penyakit diabetes melitus oleh dokter akan memberikan pengantar kepada penderita untuk dikonsultasikan dengan ahli gizi di Puskesmas I Gatak Sukoharjo guna merencanakan diet penderita diabetes melitus sedangkan untuk pengetahuan tentang penyakit dan komplikasi diabetes melitus diberikan penyuluhan oleh perawat sebagai pemberi edukasi.

Tindakan mengontrol kadar gula darah Dari penelitian didapatkan hasil pada kelompok responden yang mempunyai tindakan mengontrol kadar gula darah dengan kategori baik 7,1%, kategori sedang sebanyak 52,4 % dan kategori

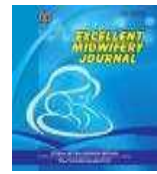
KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas I Gatak Sukoharjo dapat diambil kesimpulan bahwa :

Karakteristik penderita diabetes melitus berdasarkan umur yang terbanyak adalah responden yang berumur 61 tahun keatas sebanyak 18 responden (42,8 %), berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 29 responden (69,1 %), berdasarkan pendidikan terbanyak adalah tamat Sekolah Menengah Atas sebanyak 15 responden (35,7%), berdasarkan pekerjaan yang terbanyak adalah pensiunan sebanyak 14 responden (33,3%), berdasarkan pendapatan dalam satu bulan responden yang berpendapatan terbanyak yaitu pendapatan 500.000 – 1000.000 sebanyak 18 orang (42,9%) 1.000.000 dan berdasarkan kadar gula darah terbanyak adalah > 200 mg/dl sebanyak 42 orang atau 100%.

Pengetahuan tentang penyakit dan komplikasi pada penderita diabetes melitus menunjukkan rata-rata terbanyak mempunyai pengetahuan sedang sebanyak 20 orang (47,6 %), tindakan mengontrol kadar gula darah menunjukkan rata-rata terbanyak adalah kategori sedang sebanyak 22 responden (52,4%), kadar gula darah penderita dalam kriteria tinggi lebih dari 200 mg/dl sebanyak 42 responden (100%) dan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang penyakit dan komplikasi pada penderita diabetes melitus dengan tindakan mengontrol kadar gula darah (nilai $r = 0,508$ dan nilai $P < 0,05$)

Pihak Puskesmas yang berkaitan dengan pengelolaan penderita diabetes melitus yang rawat jalan agar meningkatkan pendidikan kesehatan meliputi metode diet dan olahraga bagi penderita diabetes melitus.dan peran keluarga sangat penting dalam menentukan perilaku penderita diabetes melitus, diharapkan keluarga memberikan dukungan moral dalam penatalaksanaan diabetes melitus



**TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELLITUS TERHADAP
TERJADINYA LUKA DIABETIKUM DI RUMAH SAKIT UMUM MARTHA FRISKA
PULO BRAYAN MEDAN TAHUN 2018**

Mesrida Simarmata¹
Akper Harapan Mama Deli Serdang

ABSTRAK

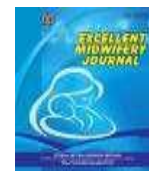
Berdasarkan hasil survey awal yang peneliti lakukan di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan, jumlah pasien DM dari Januari s/d Desember Tahun 2017 mencatat mencapai 153 kasus, wawancara dari 8 pasien penderita *diabetes mellitus* menyimpulkan semuanya tidak mengetahui terhadap terjadinya luka diabetikum, karena faktor pendidikan, pekerjaan, umur, dan sumber informasi. Penyakit *Diabetes Mellitus* berisiko 32 kali terjadi komplikasi ulkus diabetik. *Diabetes Mellitus* (DM) merupakan penyakit yang ditandai dengan kenaikan kadar gula darah (*hyperglycemia*) kronik yang dapat menyerang banyak orang dari semua lapisan masyarakat. Kadar gula darah yang tinggi secara berkepanjangan pada penderita DM dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi jika tidak mendapatkan penanganan dengan baik. Pada penderita DM banyak yang mengeluhkan terjadinya Luka Diabetik sehingga *diabetes mellitus* menjadi penyebab terjadinya amputasi kaki pada penderita DM. Tujuan penelitian ini untuk Untuk mengetahui “Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum. Lokasi penelitian ini adalah Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Tahun 2018. Penelitian ini bersifat Deskriptif dengan menggunakan kuesioner. Adapun sampel yang digunakan sebanyak 31 responden dengan cara mengambil sampel menggunakan rumus (*accidental sampling*) yakni sampel yang di dapatkan secara kebetulan ada saat dilakukan penelitian. Pengolahan data di lakukan dengan cara *editing, coding, entry* dan *tabulating*. Hasil di analisa dengan melihat presentase data yang telah terkumpul dan di sajikan dalam bentuk tabel dan di lanjutkan membahas hasil penelitian dengan menggunakan teori yang ada. Dari hasil penelitian Tingkat pengetahuan pasien Diabetes mellitus Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum Di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan Tahun 2018 di dapatkan hasil pengetahuan responden mayoritas berpengetahuan cukup yaitu sebanyak 16 responden (51,61%) dan minoritas berpengetahuan baik sebanyak 7 responden (22,58%) dan berpengetahuan kurang sebanyak 8 responden (25,80). Saran kepada Pasien untuk lebih banyak mencari informasi tentang Diabetes Mellitus dan penanganan yang akan di lakukan terhadap *Diabetes Mellitus*.

Kata Kunci : Pengetahuan Pasien, Diabetes Mellitus, Luka Diabetikum

PENDAHULUAN

Kondisi sehat merupakan suatu hal yang mendasari didalam kehidupan manusia. Salah satu masalah kesehatan

yang menjadi permasalahan saat ini adalah penyakit tidak menular yaitu kejadian *diabetes mellitus* di Indonesia. *American Diabetes Association* (ADA, 2014) menjelaskan bahwa, *Diabetes mellitus* (DM)



merupakan suatu kumpulan penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena ketidaknormalan sekresi insulin dan kerja insulin (Perkeni, 2011 dalam Permadani, 2017).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang ditandai dengan kenaikan kadar gula darah (*hyperglycemia*) kronik yang dapat menyerang banyak orang dari semua lapisan masyarakat (Hasnah, 2009). Jumlah penderita DM dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, perubahan gaya hidup menjadi salah satu penyebab tingginya angka penderita DM di negara-negara berkembang. WHO memperkirakan ditahun 2025 penderita diabetes usia diatas 20 tahun adalah 300 juta orang dan mengalami peningkatan dua kali lipat dari tahun 2000 yaitu 150 juta orang (Sudoyo, 2009 dalam Hidayat, 2017).

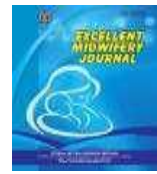
Menurut International Diabetes Federation (2015), kasus DM sebesar 8,3% dari seluruh penduduk dunia dan mengalami peningkatan 387 juta kasus. Indonesia merupakan negara ke 7 penderita DM terbesar di dunia setelah Cina, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia, dan Mexico dengan 8,5 juta penderita pada kategori dewasa. Data Riskesdas RI (2013),

Menunjukkan angka kejadian DM mengalami peningkatan dari 1,1% di tahun 2007 menjadi 2,1% di tahun 2013. Yogyakarta merupakan daerah urutan ke 5 terbesar di Indonesia dengan 3,0% dari keseluruhan kasus yang ada. Data diatas sejalan dengan data Riskesdas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (2013), dimana prevalensi diabetes melitus pada umur diatas 15 tahun yang terdiagnosis dan gejala sebesar 3,0% (Hidayat, 2017).

Kadar gula darah yang tinggi secara berkepanjangan pada penderita DM dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi jika tidak mendapatkan penanganan dengan baik. Komplikasi yang sering terjadi antara lain, kelainan vaskuler, retinopati, nefropati, neuropati dan Luka Diabetikum (Poerwanto, 2012). Luka Diabetikum tergolong luka kronik yang sulit sembuh. Kerusakan jaringan yang terjadi pada luka Diabetikum diakibatkan oleh gangguan neurologis (neuropati) dan vaskuler pada tungkai. Gangguan tersebut tidak secara langsung menyebabkan Luka diabetikum, namun diawali dengan mekanisme penurunan sensasi nyeri, perubahan bentuk kaki, atrofi otot kaki, pembentukan kalus, penurunan aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke jaringan (Gitarja, 2008 dalam Hidayat, 2017).

Pada penderita DM banyak yang mengeluhkan terjadinya Luka Diabetikum sehingga *diabetes mellitus* menjadi penyebab terjadinya amputasi kaki pada penderita DM. Amputasi terjadi 15 kali lebih sering pada penderita diabetes dari pada non diabetes, pada tahun 2032 seiring dengan peningkatan jumlah penyandang diabetes di dunia, terjadi peningkatan masalah kaki diabetik.

Penyakit *Diabetes Mellitus* berisiko 32 kali terjadi komplikasi Luka Diabetikum. Luka Diabetikum merupakan luka terbuka pada permukaan kulit yang disebabkan adanya makroangiopatik biasanya muncul sebagai gejala klinik berupa penyakit jantung iskemik dan pembuluh darah perifer sehingga terjadi vaskuler insusifiensi dan neuropati. Luka Diabetikum mudah berkembang menjadi infeksi karena masuknya kuman atau bakteri dan adanya gula darah yang tinggi menjadi tempat yang strategis untuk pertumbuhan kuman. Faktor yang memperlambat atau mempersulit penyembuhan luka Diabetes Melitus meliputi hipoksia, dihidrasi, eksudat yang berlebihan, turunnya temperatur, jaringan nekrotik,



hematoma, trauma berulang, infeksi (Moya, 2007 dalam Wulandini, 2015). Sulistyowati (2015) dalam Permadani (2017), memaparkan bahwa, untuk prevalensi penderita Luka Diabetikum sekitar 15% dengan risiko amputasi 30 %, angka mortalitas 32%, dan di Indonesia Luka Diabetikum merupakan penyebab paling besar untuk dilakukan perawatan di rumah sakit sebesar 80%. Kewaspadaan terhadap persoalan kesehatan kaki diabetes di Indonesia juga masih sangat kurang. Sarana pelayanan kaki diabetik yang masih terbatas dan kurangnya tenaga kesehatan terlatih tentang pelayanan kaki diabetik menyebabkan pelayanan kaki pada pasien diabetes di Indonesia masih kurang diperhatikan

Menurut Purwanti (2013) dalam Permadani (2017), bahwa di Indonesia terdapat 1785 penderita DM yang sudah mengalami komplikasi seperti neuropati (63,5%), retinopati (42%), nefropati (7,3%), makrovaskuler (16%), mikrovaskuler (6%), dan luka Diabetikum (15%) sedangkan angka kematian akibat Luka Diabetikum dan ganggren mencapai 17-23% serta angka amputasi mencapai 15-30%, selain itu angka kematian 1 tahun pasca amputasi sebesar 14,8%. Hal ini didukung oleh data Riskesdas (2013), bahwa kenaikan jumlah penderita Luka Diabetikum di Indonesia dapat terlihat dari kenaikan prevalensi sebanyak 15%. Kurangnya pengetahuan atau kesadaran pasien sehingga pasien datang biasanya dalam keadaan gangren yang berat sehingga sering harus dilakukan amputasi selain itu kesadaran yang rendah pada masyarakat tersebut menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian Luka Diabetikum di Indonesia. Hal ini sesuai dengan Sundari, Aulawi &

Harjanto (2009) bahwa, tingkat pengetahuan penderita DM tentang luka Diabetikum dengan kategori baik hanya 34%, hal tersebut dapat disebabkan oleh faktor umur, pendidikan, pekerjaan dan kurangnya sumber informasi, mengenai Luka Diabetikum. Dalam penatalaksanaan DM dikenal empat pilar pengelolaan *Diabetes mellitus* untuk meningkatkan pengetahuan dan pencegahannya yaitu dengan edukasi, nutrisi, aktivitas fisik, dan medikasi (Permadani, 2017).

Berdasarkan hasil survey awal yang peneliti lakukan di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan, jumlah pasien DM dari Januari s/d Desember Tahun 2017 mencatat mencapai 153 kasus, wawancara dari 8 pasien penderita *diabetes mellitus* menyimpulkan semuanya tidak mengetahui terhadap terjadinya luka diabetikum, karena faktor pendidikan, pekerjaan, umur, dan sumber informasi. Maka dari itu peneliti tertarik untuk mengetahui “Tingkat Pengetahuan Pasien *Diabetes Mellitus* Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan Tahun 2018”.

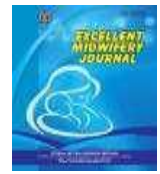
1.1 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan Tahun 2018”.

1.2 TUJUAN

1.2.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui “Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan Tahun 2018”.



1.3.2 Tujuan Khusus

1 Untuk mengetahui Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan Tahun 2018 berdasarkan pendidikan

2 Untuk mengetahui Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan Tahun 2018 berdasarkan umur

3 Untuk mengetahui Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan Tahun 2018 berdasarkan pekerjaan

4 Untuk mengetahui Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan Tahun 2018 berdasarkan sumber informasi

1.3.3 MANFAAT PENELITIAN

Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan meningkatkan ilmu pengetahuan penulis terhadap Diabetes Mellitus dengan Luka Diabetikum.

Bagi Institusi Pendidikan Diharapkan dapat bermanfaat dalam memberikan masukan dan sebagai referensi ilmiah bagi pembaca dan dosen untuk peneliti selanjutnya.

Bagi Pasien

Sebagai bahan masukan dan menambah wawasan pengetahuan untuk lebih mengetahui penyakit dan dampak yang akan di timbulkan bila tidak dimulai dari pencegahan dan pengobatan khususnya tentang Diabetes Mellitus dengan Luka Diabetikum.

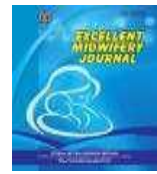
Bagi Rumah Sakit

Sebagai sumber informasi demi peningkatan mutu pelayanan perawatan secara efektif dan efisien mengenai luka diabetikum dan dapat mengidentifikasi masalah serius yang akan timbul berhubungan dengan luka diabetikum

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini bersifat Deskriptif yaitu bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus terhadap terjadinya luka diabetikum di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan Tahun 2018. lokasi penelitian yang dipilih adalah di Rumah Sakit Martha Friska Pulo Brayan Medan. Penelitian ini dilakukan di bulan Februari 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita Diabetes Mellitus dengan luka diabetikum di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan. Teknik pengambilan sampel secara accidental sampling dan didapatkan sampel sebanyak 31 orang. Metode pengumpulan data secara langsung menggunakan 20 kuesioner dan diolah dengan *editing, coding* dan *tabulating*

Analisa data dilakukan secara univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian dengan melihat persentase data yang telah dikumpulkan dan akan dilanjutkan dengan membahas hasil penelitian dengan mengoptimalkan teori dan pustaka yang ada



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum Di Rumah Sakit Umum Martha Friska Pulo Brayan Medan Tahun 2018

Secara umum:

Dari 31 responden menunjukkan bahwa mayoritas berpengetahuan cukup yaitu sebanyak 16 responden (51,61%) dan minoritas berpengetahuan baik sebanyak 7 responden (22,58%)

Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan pendidikan tingkat pengetahuan responden mayoritas berpengetahuan cukup dengan pendidikan SMA yaitu sebanyak 8 responden (25,80%), Dan minoritas berpengetahuan cukup dengan pendidikan SD yaitu sebanyak 2 responden (6,45%). Mayoritas berpengetahuan kurang dengan pendidikan SD yaitu sebanyak 4 responden (12,90%), Mayoritas berpengetahuan baik dengan pendidikan S1 yaitu sebanyak 5 responden (16,12%)

Berdasarkan Umur.

Hasil penelitian pengetahuan responden berdasarkan umur mayoritas berpengetahuan cukup dengan umur , 30 tahun mayoritas pengetahuan cukup sebanyak 3 orang (3,96%), pada umur 30-40 tahun yaitu mayoritas cukup sebanyak 9 responden (29,03%), sedangkan pada umur > 40 tahun mayoritas berpengetahuan cukup juga. Minoritas berpengetahuancukup dan kurangdari semua rentang umur di atas

Berdasarkan pekerjaan.

Hasil penelitian berdasarkan pekerjaan mayoritas berpengetahuan cukup dengan pekerjaan tani/buruh/IRT yaitu sebanyak 9 responden (29,03%), minoritas berpengetahuan cukup dengan pekerjaan PNS sebanyak 2 responden (6,45%). Mayoritas berpengetahuan kurang dengan pekerjaan IRT sebanyak 5 responden (16,22%), mayoritas berpengetahuan baik dengan pekerjaan PNS sebanyak 4 responden (12,90%), minoritas berpengetahuan baik dengan pekerjaan IRT sebanyak 1 responden (3,22%)

Berdasarkan sumber informasi

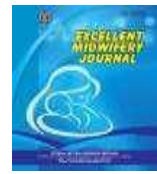
Mayoritas berpengetahuan cukup dengan sumber informasi secara tidak langsung yaitu sebanyak 10 responden (9,67%), minoritas berpengetahuan cukup dengan sumber informasi secara langsung sebanyak 7 responden (22,58%). Mayoritas berpengetahuan kurang dengan sumber informasi tidak langsung sebanyak 6 responden (22,58%), minoritas berpengetahuan kurang dengan sumber informasi tidak langsung sebanyak 1 responden (3,22%), mayoritas berpengetahuan baik dengan sumber informasi langsung sebanyak 5 responden (16,12%), minoritas berpengetahuan baik dengan sumber informasi tidak langsung sebanyak 2 responden (6,45%)

Pembahasan

Pengetahuan responden secara umum:

Dari 31 responden menunjukkan bahwa mayoritas berpengetahuan cukup yaitu sebanyak 16 responden (51,61%) dan minoritas berpengetahuan baik sebanyak 7 responden (22,58%)

Menurut peneliti, secara umum pengetahuan responden mayoritas cukup karena mayoritas responden sudah berpendidikan SMA dimana termasuk jenjang pendidikan tingkat atas



sehingga cukup mengerti untuk memahami sesuatu, umur yang sudah mayoritas 30-40 tahun yang termasuk kategori matang untuk mengerti sesuatu.

Pengetahuan responden berdasarkan pendidikan adalah :

Berdasarkan pendidikan mayoritas berpengetahuan cukup dengan pendidikan SMA yaitu sebanyak 8 responden (25,80%), Dan

minoritas berpengetahuan cukup dengan pendidikan SD yaitu sebanyak 2 responden (6,45%). Mayoritas

berpengetahuan kurang dengan pendidikan SD yaitu sebanyak 4

responden (12,90%), Mayoritas berpengetahuan baik dengan pendidikan S1 yaitu sebanyak 5 responden (16,12%), minoritas berpengetahuan baik pendidikan Sd dan SMP tidak ada (0%).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Shara Kurnia Trisnawati tahun 2013 dengan judul faktor resiko kejadian diabetes mellitus menunjukkan bahwa faktor resiko umur, stres, dan merokok berhubungan

dengan kejadian Diabetes Mellitus. Hasil penelitian Firdaus tahun 2014 dengan judul yang sama menunjukkan bahwa faktor umur, jenis kelamin, faktor riwayat keluarga, serta faktor riwayat perilaku merokok berhubungan dengan kejadian Diabetes Mellitus

Menurut peneliti, berdasarkan hasil peneliti terhadap 31 responden didapat bahwa mayoritas berpengetahuan cukup dengan pendidikan SMA yaitu sebanyak 8 responden (25,80%), Dan

minoritas berpengetahuan cukup dengan pendidikan SD yaitu sebanyak 2 responden (6,45%). Mayoritas

berpengetahuan kurang dengan

pendidikan SD yaitu sebanyak 4 responden (12,90%), Mayoritas berpengetahuan baik dengan pendidikan S1 yaitu sebanyak 5

responden (16,12%), Penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengetahuan, dimana semakin tinggi pendidikan seseorang akan semakin mudah untuk mengetahui sesuatu hal di bandingkan orang yang tidak memiliki pendidikan

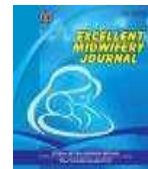
Pengetahuan responden berdasarkan umur:

Berdasarkan umur mayoritas berpengetahuan cukup dengan umur , 30 tahun mayoritas pengetahuan cukup sebanyak 3 orang (3,96%), pada umur 30-40 tahun yaitu mayoritas cukup sebanyak 9 responden (29,03%), sedangkan pada umur > 40 tahun mayoritas berpengetahuan cukup juga. Minoritas berpengetahuan cukup dan kurang dari semua rentang umur.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muhlisin (2014) mengenai pengetahuan tentang penyakit dan komplikasi DM masih cukup banyak yang kurang dimana yang memiliki pengetahuan baik hanya 9,5%, pengetahuan sedang 47,6% dan tingkat pengetahuan kurang 42,9% dan pasien dengan kadar glukosa darah terkontrol baik hanya terdapat 7,1%, terkontrol sedang 52,4%, dan terkontrol kurang 40,5%. Menurut peneliti Penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan seseorang bertambah bukan dari faktor usia melainkan pemahaman yang di dapat melalui informasi informasi atau ilmu yang baru

Pengetahuan responden berdasarkan pekerjaan

Mayoritas berpengetahuan cukup dengan pekerjaan Tani/Buruh/IRT yaitu sebanyak 9 responden (22,58%), minoritas berpengetahuan cukup dengan pekerjaan PNS sebanyak 2 responden (6,45%). Mayoritas berpengetahuan kurang dengan



pekerjaan Tani/Buruh/IRT sebanyak 5 responden (22,58%), Mayoritas berpengetahuan baik dengan pekerjaan PNS sebanyak 4 responden (12,90%), minoritas berpengetahuan baik dengan pekerjaan Tani/Buruh/IRT sebanyak 1 responden (3,22%).

Penelitian ini menunjukkan dimana pekerjaan berperan dalam pendidikan, tergantung dimana kita bekerja. Sementara dari hasil penelitian

ini angka mayoritas dengan pengetahuan cukup adalah Tani/Buruh/IRT, hal ini bisa saja terjadi dikarenakan kebiasaan IRT yang selalu sering berkumpul dan berbagi informasi dengan satu sama lainnya

Pengetahuan responden berdasarkan sumber informasi

Mayoritas berpengetahuan cukup dengan sumber informasi secara tidak langsung yaitu sebanyak 10 responden

(9,67%), minoritas berpengetahuan cukup dengan sumber informasi secara langsung sebanyak 7 responden (22,58%). Mayoritas berpengetahuan kurang dengan sumber informasi tidak langsung sebanyak 6 responden (22,58%), minoritas berpengetahuan kurang dengan sumber informasi tidak

langsung sebanyak 1 responden (3,22%), mayoritas berpengetahuan baik dengan sumber informasi langsung sebanyak 5 responden (16,12%), minoritas berpengetahuan baik dengan sumber informasi tidak langsung sebanyak 2 responden (6,45%).

Salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sumber informasi sebagaimana yang di kutip Kholid (2014) dalam Notoadmodjo (2003). Kemudahan untuk memperoleh suatu informasi dapat mempercepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Mayoritas responden berpengetahuan cukup 16 responden (51,61%), minoritas berpengetahuan baik 7 responden (22,58%), mayoritas berpendidikan SMA sebanyak 10 responden (32,25%), mayoritas cukup sebanyak 8 responden (25,80%), mayoritas S1 sebanyak 9 (29,03%), minoritas baik 5 (16,12%), mayoritas SMP 6 (19,35%), minoritas cukup 3 (9,67%), mayoritas SD 6 (19,35%), minoritas cukup 4 (12,90%), mayoritas umur 30-40 tahun sebanyak 17 responden (58,06%), minoritas cukup sebanyak 9 responden (29,03%), mayoritas umur >40 Tahun sebanyak 11 responden (32,25%), minoritas cukup sebanyak 5 responden (16,12%), mayoritas umur <30 sebanyak 3 responden (9,67%), minoritas cukup sebanyak 3 responden (9,67%), mayoritas pekerjaan tani/buruh/IRT sebanyak 15 responden (48,38%), minoritas cukup sebanyak 9 responden (29,03%), mayoritas wiraswasta sebanyak 10 responden (32,23%), minoritas cukup 6 responden (19,35%), mayoritas PNS sebanyak 6 responden (19,35%), minoritas cukup sebanyak 4 responden (12,90%), mayoritas sumber informasi tidak langsung sebanyak 18 responden (58,0%), minoritas cukup sebanyak 10 responden (32,25%), mayoritas sumber informasi secara langsung sebanyak 13 responden (41,9%), minoritas cukup sebanyak 7 responden (22,58%).

