

# HUBUNGAN STADIUM ULKUS DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DM TIPE II

Linda Mairiyani<sup>1</sup>, Siti Rahmalia<sup>2</sup>, Yulia Irvani Dewi<sup>3</sup>

Mahasiswa/Perawat RS Petala Bumi Pekanbaru<sup>1</sup>  
Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau<sup>2,3</sup>

Email : [lindapurba963@yahoo.com](mailto:lindapurba963@yahoo.com)

Abstract

*Diabetes Mellitus (DM) is a group of diseases characterized by hyperglycemia resulting from defects in insulin secretion, insulin action or both. One of the complications of diabetes is peripheral neuropathy in the form of ulcers that influence the quality of life of patients. The aim of this research is to determine the relationship of diabetic ulcers stage with quality of life in patients with type 2 of diabetes mellitus. This research using with descriptive correlation and design using with cross-sectional approach. The research was conducted at the RSUD Petala Bumi Pekanbaru on 30 respondents diabetic ulcers using accidental sampling technique with inclusion criteria. The descriptive analyzed was Kolmogorov-Smirnov. The results showed  $p < 0,05$  which means there is a relationship between diabetic ulcer stage with quality of life in patients from type 2 of diabetes mellitus with  $p$  value = 0.000. This research is expected to be a guide in improving the quality of life of diabetic patients with diabetic ulcers.*

*Keywords: DM, diabetic ulcers, quality of life*

## PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan sekelompok penyakit yang dikarakteristikan oleh hiperglikemia akibat dari kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Lemone & Burke, 2008). Definisi lain menyebutkan bahwa DM adalah gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi klinis berupa hilangnya toleransi karbohidrat (Price & Wilson, 2005).

Di kawasan Asia tenggara, prevalensi jumlah penderita DM tertinggi terdapat di negara Cina yaitu 98,4 juta orang, diikuti oleh India 65,1 juta orang dan Indonesia berada pada urutan kedelapan dengan 8,5 juta orang penderita DM (International Diabetes Federation, 2013). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) tahun 2007, provinsi Riau merupakan urutan kedua penderita DM di Indonesia dengan prevalensi sebesar 11,1% (Sartika, Sumangkut, Wenny, Supit, Franly, & Onibala, 2013). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru (2012) diperoleh jumlah penderita DM sebanyak 2829 orang.

Salah satu bentuk komplikasi dari DM yaitu terjadinya gangguan pada fungsi saraf perifer yang dikenal dengan istilah neuropati perifer. Neuropati perifer secara umum dapat

dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu neuropati otonom, neuropati sensorik dan neuropati motorik.

Ulkus diabetikum berkembang umumnya pada ujung jari kaki dan pada plantar khususnya pada permukaan kepala metatarsal. Ulkus biasanya sering didahului dengan pembentukan kalus. Jika kalus tidak dibuang maka perdarahan dan nekrosis jaringan akan terjadi hingga akhirnya menyebabkan munculnya ulserasi atau ulkus. Penyebab utama ulkus adalah infeksi sekunder oleh stafilokokus, streptokokus, organisme gram negatif, dan bakteri anaerob (Latov, 2007).

Secara umum ada banyak komplikasi yang ditimbulkan akibat kontrol glukosa yang buruk pada pasien dengan diabetes melitus yaitu neuropati perifer yang ditandai dengan terjadinya ulkus diabetikum. Selama mengalami ulkus diabetikum ada banyak hal yang dirasakan oleh pasien yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik seseorang, keadaan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, dan hubungan lingkungan mereka. Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka peneliti ingin mengetahui hubungan antara stadium ulkus diabetikum dengan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2.

## TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui hubungan stadium ulkus diabetikum dengan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Petala Bumi Provinsi Riau.

## MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca sebagai informasi cara meningkatkan kualitas hidup pada penderita DM yang mengalami ulkus diabetikum.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelasi, dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini mengidentifikasi hubungan stadium ulkus diabetikum dengan kualitas hidup pada pasien DM, dimana variabel terikatnya adalah stadium ulkus diabetikum dan variabel bebasnya adalah kualitas hidup. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Accidental sampling* dengan jumlah 30 orang responden yang diambil dari tanggal 29 Desember 2014 sampai dengan 12 Januari tahun 2015.

Alat pengumpul data menggunakan dua buah instrumen yaitu lembar observasi dan kuisioner. Instrumen lembar observasi digunakan untuk menilai stadium ulkus diabetikum, dimana penilaiannya berdasarkan klasifikasi Wagner. Cara penilaiannya yaitu 0 (grade 0: tidak ada lesi terbuka), nilai 1 (grade 1: Ulkus superficial tanpa terlibat jaringan di bawah kulit ulkus diabetes *superficial*), nilai 2 (grade 2: Ulkus dalam tanpa terlibat tulang/pembentukan abses), nilai 3 (grade 3: Ulkus dalam dengan selulitis/abses, osteomyelitis, atau sepsis sendi), nilai 4 (grade 4: Tukak dengan gangren lokal), dan nilai 5 (grade 5: Tukak dengan gangren luas/melibatkan keseluruhan kaki). Bagian kedua tentang pertanyaan kualitas hidup berdasarkan instrumen WHOQOL-BREF.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1

*Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan Lama Menderita Ulkus*

No	Kategori Responden	Jumlah	Persentase (%)
1.	Umur		
	36-45 tahun	6	20,0
	46-55 tahun	16	53,3
	56-65 tahun	8	26,7
2.	Jenis kelamin		
	Laki-laki	10	
	Perempuan	20	33,3
3.	Pendidikan		
	SD	6	20,0
	SMP	10	33,3
	SMU	9	30,0
	PT	5	16,7
4.	Pekerjaan		
	Tidak Bekerja	13	43,3
	Pedagang	4	13,3
	Swasta	10	33,3
	Petani	1	3,3
	PNS	2	6,7
5.	Lama menderita		
	<6 bulan	4	
	6 bulan	26	13,3

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar responden berusia 45-55 tahun ada pada masalah usia awal sebanyak 16 orang responden (53,3%), mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 responden (66,7%), memiliki tingkat pendidikan terakhir terbanyak Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 10 orang responden (33,3%), sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak 13 orang responden (43,3%), dan mayoritas responden menderita DM selama lebih dari 6 bulan sebanyak 26 orang responden (86,7%).

Tabel 2

*Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Stadium Ulkus Diabetikum*

Stadium ulkus diabetikum	Frekuensi	Persentase (%)
Stadium 1	7	23,3
Stadium 2	9	30,0
Stadium 3	13	43,3
Stadium 4	1	3,3
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa distribusi frekuensi responden

berdasarkan stadium ulkus diabetikum sebagian besar responden mengalami stadium 3 sebanyak 13 orang responden (43,3%)

**Tabel 3**  
*Distribusi Responden Berdasarkan Secara Umum Kualitas Hidup, Dimensi Fisik, Dimensi Psikologis, Dimensi Sosial dan Dimensi Lingkungan Pasien DM Tipe 2*

No	Kategori Responden	Jumlah	Persentase (%)
<b>Kategori Umum</b>			
1.	Kurang	28	93,7
2.	Baik	2	6,3
<b>Dimensi Fisik</b>			
1.	Kurang	17	56,7
2.	Baik	13	43,3
<b>Dimensi Psikologis</b>			
1.	Kurang	20	66,7
2.	Baik	10	33,3
<b>Dimensi Sosial</b>			
1.	Kurang	25	83,3
2.	Baik	5	16,7
<b>Dimensi Lingkungan</b>			
1.	Kurang	16	53,3
2.	Baik	14	46,7

Tabel 3 menjelaskan bahwa kualitas hidup pasien ulkus DM tipe 2 dikategorikan kurang (93,7%), sebagian besar memiliki dimensi fisik kurang (56,7%), dimensi psikologis kurang (66,7%), dimensi sosial kurang (83,3%), dan dimensi lingkungan kurang (53,3%).

**Tabel 4**  
*Hubungan Stadium Ulkus Diabetikum Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien DM Tipe 2*

N	Stadium ulkus diabetikum	Kualitas hidup				Jumlah		value
		Baik		Kurang		F	%	
O		F	%	F	%	F	%	
1.	Stadium 1	6	85,7	1	14,3	7	100	0,000
2.	Stadium 2	6	75,8	2	22,2	9	100	
3.	Stadium 3	1	7,7	13	94,3	14	100	
4.	Stadium 4	0	0	1	100	1	100	
	Jumlah	13	43,3	17	56,3	30	100	

Ket:  $p^* = < 0,05$ ,  $p^{**} = < 0,01$ ,  $p^{***} = < 0,001$

Berdasarkan tabel 4 di atas diketahui hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan value sebesar 0,000 dimana  $value < 0,05$ . Hal ini

berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara stadium ulkus diabetikum dengan kualitas hidup ditinjau dari dimensi lingkungan pada pasien DM tipe 2.

## PEMBAHASAN

### Data Demografi Responden

#### Umur

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 orang responden, diperoleh hasil bahwa kejadian ulkus diabetikum mayoritas pada masalah usia awal yaitu pada rentang usia 46-55 tahun. Kadar gula darah yang tidak terkontrol akan mengakibatkan komplikasi kronik jangka panjang, baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler salah satunya yaitu ulkus diabetikum.

Asumsi peneliti diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zahtamal (2007) pada 79 responden terdapat 70 responden (88,6%) yang berusia >45 tahun menderita DM tipe 2 dan akan meningkat kasusnya sejalan dengan penambahan usia karena adanya penurunan fungsi organ tubuh, terutama gangguan organ pankreas dalam menghasilkan hormon insulin.

#### Jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 orang responden, diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syaufika, Karimi dan Suyanto (2011) yaitu sebanyak 56,42% pasien DM dengan ulkus berjenis kelamin perempuan.

Hal ini disebabkan karena adanya perubahan hormonal pada perempuan yang memasuki masa menopause. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Purwanti pada tahun 2013 menunjukkan bahwa terdapat 64,7% responden berjenis kelamin perempuan yang menderita DM dibandingkan jenis kelamin laki-laki.

#### Jenis Pendidikan

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 orang responden, secara umum distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan yang terbanyak adalah SMP yaitu berjumlah 10 orang responden (33,3%).

Pendidikan merupakan aspek status sosial yang sangat berhubungan dengan status kesehatan. Pendidikan berperan penting dalam membentuk pengetahuan dan pola perilaku seseorang (Friedman, Bowden & Jones, 2005).

### **Jenis pekerjaan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 orang responden, diperoleh hasil sebagian besar responden tidak bekerja, dalam penelitian ini termasuk juga mereka yang hanya sebagai ibu rumah tangga yaitu berjumlah 13 orang responden (43,3%). Hasil ini sama dengan hasil penelitian Arifin (2011) yang mendapatkan hasil sebagian besar responden tidak bekerja. Pekerjaan merupakan faktor penentu dari kesehatan.

Jenis pekerjaan seseorang ikut berperan dalam mempengaruhi kesehatannya (Marmot, 2010).

### **Lama menderita ulkus diabetikum**

Data untuk karakteristik responden berdasarkan lama menderita ulkus diabetikum diperoleh responden terbanyak adalah responden yang menderita ulkus diabetikum >6 bulan yaitu sebanyak 26 responden (86,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayah (2012) yaitu rata-rata lama responden menderita DM dalam rentang 6-10 tahun sebanyak 58,49%.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Diani (2013) menunjukkan bahwa rata-rata responden menderita DM kurang dari 5 tahun, hal ini sesuai dengan konsep teori bahwa terjadinya komplikasi jangka panjang yang terjadi pada DM tipe 2 tidak terjadi dalam 5 sampai 10 tahun pertama. Prevalensi neuropati meningkat bersamaan dengan penambahan usia dan lamanya penyakit, angka prevalensi dapat meningkat 50% pada pasien yang sudah menderita DM selama 25 tahun (Smeltzer & Bare, 2008). Peneliti menyimpulkan bahwa semakin lamanya

seseorang didiagnosa DM maka semakin berisiko terhadap terjadinya komplikasi sehingga apabila DM tidak terkontrol dengan baik, maka kemungkinan terjadinya komplikasi berupa ulkus diabetikum dapat terjadi.

## **ANALISA BIVARIAT**

### **Stadium ulkus diabetikum pada pasien DM tipe 2**

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada 30 orang responden yang diteliti, diketahui masing-masing stadium ulkus diabetikum responden dari jumlah yang terbanyak adalah stadium 3 yaitu 13 orang responden (43,3%) selanjutnya stadium 2 yaitu 9 orang responden (30,0%), diikuti dengan stadium 1 sebanyak 7 orang responden (23,3%) dan yang paling sedikit adalah stadium 4 yaitu 1 orang responden (3,3%).

Responden yang terbanyak adalah yang mengalami ulkus diabetikum stadium 3 yaitu 13 orang responden (43,3%). Kebanyakan responden dirawat di rumah sakit untuk mendapatkan pengobatan penyakitnya serta perawatan komplikasi ulkus diabetikum yang baru dirasakannya. Awalnya proses pembentukan ulkus berhubungan dengan hiperglikemia yang berefek terhadap saraf perifer, kolagen, keratin dan suplai vaskuler. Dengan adanya tekanan mekanik terbentuk keratin keras pada daerah kaki yang mengalami beban terbesar. Neuropati sensoris perifer memungkinkan terjadinya trauma berulang mengakibatkan terjadinya kerusakan jaringan dibawah area kalus. Selanjutnya terbentuk kavitas yang membesar dan akhirnya ruptur sampai permukaan kulit menimbulkan ulkus. Adanya iskemia dan penyembuhan luka abnormal menghambat resolusi.

### **Kualitas hidup pada pasien DM tipe 2**

Berdasarkan kuesioner yang dikumpulkan dari 30 orang responden yang diteliti, mayoritas secara umum kualitas hidup responden beradaptasi pada kategori kurang yaitu sebanyak 28 orang responden (93,7%). Ditinjau pada dimensi fisik mayoritas responden beradaptasi pada kategori kurang yaitu sebanyak 17

orang responden (56,7%). Ditinjau dari dimensi psikologi mayoritas responden beradapada kategori kurang yaitu sebanyak 20 orang responden (66,7%). Ditinjau dari dimensi sosial mayoritas responden beradapada kategori kurang yaitu sebanyak 25 orang responden (83,3%). Ditinjau dari dimensi lingkungan mayoritas responden beradapada kategori kurang yaitu sebanyak 16 orang responden (53,3%).

Hasil penelitian pada lima partisipasi menunjukkan bahwa partisipasi menyadari bahwa ada hal-hal menyebabkan menderita diabetes mellitus antara gaya hidup maupun pola makan yang selama ini dilakukan sebagai pencetus diabetes mellitus. Partisipasi mengalami keadaan yang terlalu lelah atau *stressor* yang tinggi dan menyebabkan kenaikan gula darah.

### **Hubungan stadium ulkus diabetikum dengan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Petala Bumi Provinsi Riau**

Berdasarkan hasil analisis hubungan stadium ulkus diabetikum dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Hasil penelitiannya didapatkan mayoritas responden mengalami ulkus diabetikum stadium 3 memiliki kualitas hidup yang rendah ( $p$  value = 0,000) yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara stadium ulkus diabetikum dengan kualitas hidup.

### **SARAN**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk rumah sakit. Rumah sakit diharapkan dapat memberikan konseling serta pendidikan kesehatan terkait kondisi fisik dan psikis pasien dengan melibatkan berbagai disiplin ilmu seperti ilmu penyakit dalam, ilmu bedah, ilmu gizi, ilmu jiwa, dan ilmu keperawatan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini terutama untuk pembimbing I, II dan penguji serta semua pihak dan seluruh responden dalam penelitian.

<sup>1</sup>Linda Mairiyani Purba: Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

<sup>2</sup>Siti Rahmalia HD, S.Kp, MNS: Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Medikal Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

<sup>3</sup>Ns. Yulia Irvani Dewi, M.Kep, Sp.Mat: Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Maternitas Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Arifin, Z. (2011). *Glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe 2 di rumah sakit umum provinsi nusa tenggara barat*. Tesis. Depok. Universitas Indonesia. Diperoleh tanggal 24 Januari 2015 dari <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20282771-T%20Zaenal%20Arifin%20.pdf>.

Diani, N. (2013). *Pengatahuan dan praktik perawatan kaki pada klien diabetes mellitus tipe 2 di Kalimantan selatan*. Depok: Universitas Indonesia. Diperoleh tanggal 20 Januari 2015 dari <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20334297-T32594-Noor%20Diani.Pdf>.

Friedman., Bowden., & Jones. (2003). *Family health nursing*. USA: Person Education Inc.

Marmot, S. M. (2010). *Area aksi IPH dalam ketidakesetaraan kesehatan: pendidikan, keterampilan hidup dan pekerjaan*. Diperoleh tanggal 22 Januari 2015 dari <http://www.publichealth.ie/healthinequalities/educationskills>.

Latov, N. (2007). *Peripheral neuropath: when the numbness, weakness, and pain won't stop*. New York: Demos.

Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2008). *Buku ajar keperawatan medical bedah brunner & suddarth*. (Vol. 2). Jakarta: EGC.

- Syaufika, S., Karimi, J., & Suyanto. (2011). *Profil pasien ulkus diabetikum yang dirawat di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Periode 1 Januari-31 Desember 2011*. Diperoleh tanggal 23 Januari 2015
- Hidayah, A. (2012). *Tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang risiko terjadinya ulkus kaki diabetes di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan*. Diperoleh tanggal 24 Januari 2015 dari <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/31529/6/Abstract.pdf>.
- Kruse, I., & Edelman, S. (2006). *Evaluation and Treatment of Diabetic Foot Ulcers*. Diperoleh tanggal 20 Agustus 2014 dari <http://clinical.diabetesjournals.org/content>.
- Price, A. S., & Wilson, L. M. (2005). *Patofisiologi : Konsep klinis proses-proses penyakit* (Vol. 2). Jakarta: EGC.
- Purwanti, O. S. (2013). *Analisis faktor-faktor risiko terjadinya ulkus kaki pada pasien diabetes mellitus di RSUD DR. Moewardi*. Depok: Universitas Indonesia. Diperoleh pada tanggal 22 Januari 2015 dari <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20334094-T32540-kti%20Sri%20Purwanti.pdf>
- Rahmat, P. W. (2010). *Pengaruh konseling terhadap kecemasan dan kualitas hidup pasien diabetes mellitus di Kecamatan Kebakkramat*. Diperoleh tanggal 20 Mei 2014 dari [www.eprints.uns.ac.id/9094/149771708201012011.pdf](http://www.eprints.uns.ac.id/9094/149771708201012011.pdf)
- Sartika, Semangkut, Wenny, Supit, Franly, & Onibala. (2013). *Hubungan pola makan dengan kejadian penyakit diabetes mellitus tipe-2 di poli interna*
- BLU.RSUP. PROF. DR. R. Kandau Manado. *Ejournal keperawatan (e-Kp) Volume 1. Nomor 1*. Diperoleh tanggal 25 Mei 2014 dari [www.download.portalgaruda.org/article.pdf](http://www.download.portalgaruda.org/article.pdf).
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2008). *Buku ajar keperawatan medical bedah* Brunner & Suddarth. (Vol. 2). Jakarta: EGC.
- Sutikno, E. (2011). *Perbandingan kualitas hidup berdasarkan APGAR*. Diperoleh tanggal 6 September 2014 dari <http://www.eprints.uns.ac.id.pdf>.
- WHO. (2004). *The world health organization quality of life (WHOQOL)-BREF versi Indonesia*. Diperoleh tanggal 20 Juni 2014 dari <http://www.who.int/substanceabuse/researchtools/en/indonesianwhoqol.pdf>.