

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Karakteristik Subjek

Penelitian kualitas hidup ini telah dilakukan terhadap 45 responden yang memenuhi kriteria inklusi maupun eksklusi pada bulan Maret sampai April 2017. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *convenience sampling*. Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain *cross sectional*.

Tabel 5. Gambaran karakteristik demografik subjek penelitian

Variabel	Nyeri Neuropati Derajat Ringan n = 15	Nyeri Neuropati Derajat Sedang n = 15	Nyeri Neuropati Derajat Berat n = 15	<i>p</i>
Jenis Kelamin*				0,07
Laki-laki	13 (28,9)	9 (20)	7 (15,6)	
Perempuan	2 (4,4)	6 (13,3)	8 (17,8)	
Usia <sup>s</sup>	57,93 ± 7,01	60,20 ± 12,83	58,47 ± 10,62	0,97
Tingkat Pendidikan*				0,08
Tidak sekolah	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
SD	1 (2,2)	2 (4,4)	2 (4,4)	
SMP	2 (4,4)	0 (0)	4 (8,9)	
SMA	4 (8,9)	7 (15,6)	7 (15,6)	
Perguruan Tinggi	8 (17,8)	6 (13,3)	2 (4,4)	
Status Pekerjaan*				0,00
Tidak Bekerja	7 (15,6)	8 (17,8)	15 (33,3)	
Bekerja	8 (17,8)	7 (15,6)	0 (0)	
Status Pernikahan*				0,18
Belum Menikah	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Sudah Menikah	15 (33,3)	12 (26,7)	12 (26,7)	
Janda	0 (0)	3 (6,7)	3 (6,7)	
Duda	0 (0)	0 (0)	0 (0)	

\*Angka (persen), <sup>s</sup>*mean ± standard deviation*

Jumlah subjek penelitian laki-laki lebih banyak daripada perempuan pada kelompok nyeri neuropati ringan dan sedang, serta jumlah laki-laki selisih satu angka dibawah perempuan pada kelompok nyeri neuropati berat. Rata-rata usia subjek penelitian yang memiliki nyeri neuropati derajat ringan, sedang, berat berturut-turut adalah  $57,93 \pm 7,01$ ,  $60,20 \pm 12,83$ ,  $58,47 \pm 10,62$  tahun. Tingkat pendidikan subjek penelitian terendah adalah tamat SD (sekolah dasar) dimana terdapat 5 orang atau 11% dari seluruh responden. Seluruh responden yang memiliki nyeri neuropati berat, berstatus tidak bekerja, yakni 33,3% dari seluruh responden. 13,4% responden yang diteliti telah berstatus janda dimana separuhnya memiliki nyeri neuropati sedang dan separuhnya memiliki nyeri neuropati berat. Dari semua variabel, variabel yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan adalah variabel status pekerjaan, dimana nilai  $p=0,00$ . Sedangkan pada variabel-variabel lainnya nilai  $p$  nya adalah 0,07 untuk variabel jenis kelamin, 0,96 untuk variabel usia, 0,08 untuk variabel tingkat pendidikan, dan 0,18 untuk variabel status pernikahan (Tabel 5).

Tabel 6. Perbedaan status pekerjaan terhadap derajat nyeri neuropati diabetik dengan uji post-hoc kruskal wallis

	Derajat Nyeri Neuropati	p
Status Pekerjaan	Berat – Ringan	0,01
	Berat – Sedang	0,02
	Sedang – Ringan	1,00

Dari tabel 6, dapat diketahui lebih detail apabila yang tidak mempunyai perbedaan bermakna secara statistik adalah perbandingan status pekerjaan pada derajat nyeri neuropati sedang-ringan dimana nilai

$p=1,00$ , sedangkan yang memiliki perbedaan bermakna secara statistik adalah perbandingan status pekerjaan pada derajat nyeri neuropati berat-ringan dengan nilai  $p=0,01$ , dan derajat nyeri neuropati berat-sedang dengan nilai  $p=0,02$ .

Karakteristik klinis pada pasien ditampilkan dalam Tabel 7. Lama DM mempunyai rentang 1-30 tahun, dengan rerata  $8,60 \pm 5,62$  tahun pada kelompok nyeri neuropati derajat ringan,  $10,27 \pm 9,93$  tahun pada kelompok nyeri neuropati derajat sedang, dan  $10,20 \pm 9,84$  tahun pada kelompok nyeri neuropati derajat berat.

Tabel 7. Gambaran karakteristik klinis subjek penelitian

Variabel	Nyeri Neuropati Derajat Ringan	Nyeri Neuropati Derajat Sedang	Nyeri Neuropati Derajat Berat	<i>p</i>
	n = 15	n = 15	n = 15	
Lama DM <sup>s</sup>	$8,60 \pm 5,62$	$10,27 \pm 9,93$	$10,20 \pm 9,84$	0,96
Kadar GDS <sup>s</sup>	$195,6 \pm 53,99$	$146,53 \pm 45,99$	$230,60 \pm 111,8$	0,02
Kualitas Hidup <sup>s</sup>	$2,73 \pm 0,46$	$2,47 \pm 0,52$	$1,87 \pm 0,52$	0,00
Buruk*	0 (0)	0 (0)	3 (6,7)	
Sedang*	4 (8,9)	8 (17,8)	11 (24,4)	
Baik*	11 (24,4)	7 (15,6)	1 (2,2)	

\*Angka (persen), <sup>s</sup>*mean ± standard deviation*, DM: diabetes melitus, GDS: gula darah sewaktu,

Kualitas hidup buruk hanya terjadi pada 3 responden (6,7%) dan ketiga responden tersebut tergolong dalam kelompok nyeri neuropati derajat berat. Kelompok nyeri neuropati derajat berat yang memiliki kualitas hidup baik hanya terdapat 1 responden (2,2%).

Rerata kadar gula darah sewaktu antara kelompok nyeri neuropati terdapat penurunan dan peningkatan, dan pada analisis statistik terdapat perbedaan yang bermakna ( $p=0,02$ ). Rerata kadar gula darah

adalah  $195,6 \pm 53,99$  untuk nyeri neuropati ringan,  $146,53 \pm 45,99$  untuk nyeri neuropati sedang, dan  $230,60 \pm 111,8$  untuk nyeri neuropati berat.

Tabel 8. Perbedaan kadar GDS terhadap derajat nyeri neuropati diabetik dengan uji post-hoc kruskal wallis

	Derajat Nyeri Neuropati	p
Kadar GDS	Berat – Ringan	1,00
	Berat – Sedang	0,03
	Sedang – Ringan	0,06

GDS: gula darah sewaktu

Dari tabel 8, dapat diketahui lebih detail apabila yang mempunyai perbedaan bermakna secara statistik adalah perbandingan kadar GDS pada derajat nyeri neuropati berat-sedang dengan nilai  $p=0,03$ , dan yang tidak memiliki perbedaan bermakna secara statistik adalah perbandingan kadar GDS pada derajat nyeri neuropati berat-ringan dengan nilai  $p=1,00$ , dan derajat nyeri neuropati sedang-ringan dengan nilai  $p=0,06$ .

## 2. Normalitas Distribusi Data

Data penelitian termasuk kategori non parametrik dimana variabel menggunakan skala ordinal yang umumnya tidak berdistribusi normal. Statistik non parametrik tidak mensyaratkan bentuk sebaran/distribusi data, baik normal atau tidak sehingga tidak perlu dilakukan uji normalitas data.

### 3. Perbedaan Kualitas Hidup dengan Derajat Neuropati Diabetik

Analisis uji hipotesis perbedaan kualitas hidup dengan derajat neuropati diabetik ini menggunakan analisis bivariat dengan uji Kruskal Wallis. Hasil uji perbedaan ditampilkan pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil uji beda kualitas hidup pasien DM tipe 2 dengan derajat nyeri neuropati diabetik

		Derajat Nyeri Neuropati						Total		p
		Ringan		Sedang		Berat				
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Kualitas Hidup	Buruk	0	0	0	0	3	6,7	3	6,7	0.00
	Sedang	4	8,9	8	17,8	11	24,4	23	51,1	
	Baik	11	24,4	7	15,6	1	2,2	19	42,2	

Diketahui bahwa 0% responden memiliki nyeri neuropati ringan dengan kualitas hidup yang buruk, dan 2,2% responden memiliki nyeri neuropati berat dengan kualitas hidup yang baik. Dari seluruh responden, didapatkan hasil bahwa responden yang memiliki kualitas hidup buruk sebanyak 3 orang (6,7%), kualitas hidup sedang sebanyak 23 orang (51,1%), dan kualitas hidup baik sebanyak 19 orang (42,2%).

Hasil uji kruskal wallis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan derajat nyeri neuropati secara signifikan, dengan nilai  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ). Kemudian data kualitas hidup pasien ini dibandingkan kembali menggunakan uji post hoc dari Kruskal-Wallis dan didapatkan hasil yang ditampilkan dalam Tabel 10.

Tabel 10. Perbedaan kualitas hidup terhadap derajat nyeri neuropati diabetik dengan uji post-hoc kruskal wallis

	Derajat Nyeri Neuropati	p
Kualitas Hidup	Berat – Sedang	0,03
	Berat – Ringan	0,00
	Sedang – Ringan	0,57

Variabel yang mempunyai perbedaan bermakna secara statistik adalah perbandingan antara nyeri neuropati derajat berat-derajat sedang dengan nilai  $p=0,03$  dan perbandingan antara nyeri neuropati derajat berat-derajat ringan dengan nilai  $p=0,00$ , dimana keduanya memiliki nilai  $p<0,05$ . Sedangkan perbandingan antara nyeri neuropati derajat sedang-derajat ringan tidak memiliki perbedaan yang bermakna secara statistik karena memiliki nilai  $p>0,05$  ( $p=0,57$ ).

## **B. Pembahasan**

Hasil analisis uji statistika menghasilkan nilai  $p=0,00$ , dimana nilai  $p<0,05$  menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara ketiga variabel independen bermakna secara statistik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Yusra (2013) yang menyatakan bahwa komplikasi neuropati diabetik mempengaruhi kualitas hidup secara statistik ( $p=0,02$ ). Penelitian Lewko (2007) terhadap populasi DM dengan atau tanpa neuropati diabetik mendapatkan hubungan antara kualitas hidup dan kemampuan dalam menerima suatu penyakit (*illness acceptance*) ( $p<0,05$ ). Penelitian Schaefer (2014) menunjukkan bahwa nyeri neuropati dengan derajat tinggi berhubungan signifikan terhadap buruknya aspek QoL (status kesehatan fisik dan mental, gangguan tidur, kecemasan dan depresi). Penelitian Davies (2006) juga memperlihatkan efek negatif nyeri neuropati diabetik terhadap kualitas hidup penderitanya.

Perbedaan yang signifikan ditemukan pada kelompok nyeri neuropati derajat berat-ringan. Hal ini dimungkinkan diakibatkan karena adanya perbedaan yang signifikan pada status pekerjaan tiap derajat nyeri neuropati ( $p=0,00$ ). Penelitian Juanita (2016) dimana mayoritas responden sebanyak 94% tidak bekerja dan sisanya (6%) masih bekerja. Dalam penelitian tersebut juga didapatkan adanya hubungan sosial budaya (salah satunya status pekerjaan) dengan kualitas hidup lansia dengan DM. Hal tersebut juga didukung dengan penelitian Sari, dkk (2011) yang menjelaskan hubungan pekerjaan dengan kualitas hidup pasien DM. Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa pasien yang bekerja memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan pasien yang tidak bekerja. Hal ini dikarenakan pasien yang masih bekerja, aktivitas yang dilakukannya lebih banyak dan mempunyai kesempatan lebih besar untuk bersosialisasi dengan orang lain, sehingga tidak terlalu memikirkan penyakit yang diderita.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kualitas hidup pada nyeri neuropati berat-sedang. Sama halnya dengan nyeri neuropati berat-ringan, perbedaan ini mungkin disebabkan karena perbedaan yang signifikan pada status pekerjaan nyeri neuropati berat-sedang ( $p=0,02$ ). Selain itu, dapat disebabkan pula karena kadar GDS pada saat pemeriksaan. Pada nyeri neuropati berat-sedang, didapatkan hasil yaitu adanya perbedaan yang signifikan pada kadar GDS ( $p=0,03$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zurdayanis (2010) yang mengambil rata-rata kadar glukosa darah sewaktu selama 3 bulan

terakhir pada pasien DM tipe 2, dimana didapatkan hubungan yang signifikan antara kadar glukosa darah sewaktu dengan kualitas hidup pasien ( $p=0,00$ ). Hal ini juga didukung dengan penelitian Dewi (2014) dimana menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kadar glukosa darah 2 jam *post prandial* dan kualitas hidup dengan nilai  $p=0,00$  dan nilai  $r = -0,06$ . Dalam penelitian yang sama juga ditemukan hasil  $r = -0,04$  untuk kadar HbA1c. Hal tersebut menunjukkan apabila kadar glukosa darah atau kadar HbA1c semakin tinggi maka kualitas hidup menjadi semakin rendah.

Berbeda dengan kualitas hidup pada nyeri neuropati derajat berat-ringan dan berat-sedang, kualitas hidup pada nyeri neuropati derajat ringan-sedang tidak memiliki perbedaan yang signifikan ( $p=0,57$ ). Hal ini dikarenakan tidak adanya perbedaan yang signifikan pada faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup, baik dari status pekerjaan dan kadar GDS-nya.