

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas mengenai hasil penelitian meliputi 1) gambaran umum lokasi penelitian, 2) karakteristik demografi responden, 3) data khusus mengenai variabel yang diukur yaitu meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, kadar gula darah, perawatan kaki, tingkat stress, dan kejadian ulkus pasien dengan DM.

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Poli Penyakit Dalam RSUD Umu Rara Meha Waingapu pada tanggal 14 November sampai 3 Desember 2019. RSUD Umu Rara Meha Waingapu adalah Rumah Sakit pemerintah yang berada di kabupaten Sumba Timur, Propinsi NTT. Di poli penyakit dalam terdapat 2 orang perawat dan 1 orang dokter yang bertugas setiap harinya. Di ruang poli terdapat alat pemeriksaan gula darah, timbangan dan stetoskop yang menunjang pemeriksaan pasien dengan DM. setiap harinya terdapat sekitar 15 pasien dengan DM yang melakukan pemeriksaan dan perawatan di poli penyakit dalam. Selama penelitian, didapatkan jumlah sampel sebanyak 115 pasien yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi, yang masing-masing terdiri dari jumlah pasien perempuan DM tipe 2 sebanyak 71 orang dan pasien laki-laki DM Tipe 2 sebanyak 44 orang, dengan usia berkisar 26 sampai dengan 45 tahun keatas. Dari data yang diperoleh dari rekam medik jumlah penderita DM Tipe 2 dengan ulkus diabetik mengalami peningkatan selama 3 tahun terakhir.

5.2 Karakteristik Demografi Responden

Tabel 5.1 Karakteristik Demografi Responden

No	Karakteristik Demografi Responden	Kategori	f	%
1	Usia	26-35 Tahun	10	8.7
		36-45 Tahun	35	30.4
		>45 Tahun	70	60.9
Total			115	100.0
2	Jenis Kelamin	Laki-laki	44	38.3
		Perempuan	71	61.7
Total			115	100.0
3	Pendidikan	Pendidikan Dasar	17	14.8
		Pendidikan Menengah	71	61.7
		Pendidikan Tinggi	27	23.5
Total			115	100.0
4	Tingkat Stress	Tinggi	93	80.9
		Sedang	11	9.6
		Rendah	11	9.6
Total			115	100.0
5	Kadar gula darah	<200	91	79.1
		>200	24	20.9
Total			115	100.0
6	Perawatan kaki	Buruk	109	94.8
		Baik	6	5.2
Total			115	100.0
7	Kejadian Ulkus DM	Tidak	81	70.4
		Ya	34	29.6
Total			115	100.0
8	Grade Ulkus	Grade 1	30	88
		Grade 2	4	12
Total			34	100

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat bahwa usia terbanyak adalah >45 tahun dengan jumlah 70 responden atau 60.9 % sehingga melebihi setengah dari total responden yang ada. Berdasarkan jenis kelamin ditemukan jumlah terbanyak adalah perempuan dengan total 71 responden atau 61.7 %. Berdasarkan pendidikan jumlah terbanyak adalah pendidikan menengah sebanyak 71 responden atau 61.7% yang terdiri dari SMP dan SMA/SMK. Sebanyak 93

responden memiliki tingkat stress rendah atau 80.9%. pengendalian gula darah < 200 mg/dl dirasakan oleh 90 responden atau 79.1%. perawatan kaki yang dialami responden terbanyak adalah baik dengan jumlah 109 responden atau 94.8%. Berdasarkan kejadian ulkus ditemukan 81 responden tidak mengalami ulkus atau 70.4% dari total responden.

5.3 Variabel yang Diukur

Tabel 5.2 Tabulasi silang antara data demografi responden dengan kejadian ulkus DM

No	Karakteristik Demografi Responden	Kategori	Kejadian Ulkus DM				Σ
			Tidak		Ya		
			f	%	F	%	
1	Usia	26-35 Tahun	8	80	2	20	10
		36-45 Tahun	24	68	11	32	35
		>45 Tahun	49	70	21	30	70
	Total		81	70	34	30	115
2	Jenis Kelamin	Laki-laki	31	71	13	29	44
		Perempuan	50	71	21	29	71
	Total		81	70	34	30	115
3	Pendidikan	Pendidikan Dasar	9	53	8	47	17
		Pendidikan Menengah	54	76	17	24	71
		Pendidikan Tinggi	18	66	9	34	27
	Total		81	70	34	30	115

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dilihat pada kategori usia >45 tahun yang tidak terjadi ulkus DM sebanyak 49 responden dan 21 responden mengalami ulkus DM. Pada kategori jenis kelamin ditemukan kejadian ulkus DM paling banyak adalah perempuan dengan jumlah 21 responden. Berdasarkan pendidikan ditemukan pendidikan menengah merupakan responden dengan kejadian ulkus DM terbanyak dengan jumlah 17 responden.

Tabel 5.3 tabulasi silang antara variable yang diukur dengan kejadian ulkus DM

No	Karakteristik Demografi Responden	Kategori	Kejadian Ulkus DM				Σ
			Tidak		Ya		
			f	%	F	%	
1	Tingkat Stress	Tinggi	70	75	23	25	93
		Sedang	2	18	9	82	11
		Rendah	9	82	2	18	11
Total			81	70	34	30	115
2	Kadar gula darah	<200	69	76	22	24	91
		>200	12	50	12	50	24
		Total	81	70	34	30	115
3	Perawatan kaki	Buruk	80	74	29	26	109
		Baik	1	16	5	84	6
		Total	81	70	34	30	115

Berdasarkan table 5.3 pada kategori tingkat stress ditemukan jumlah kejadian ulkus DM terbanyak ada pada tingkat stress tinggi dengan jumlah 23 responden. Pada kategori kadar gula darah kejadian ulkus DM terbanyak pada kadar gula darah < 200 sebanyak 22 responden. Pada kategori perawatan kaki kejadian ulkus terbanyak ada pada kategori perawatan kaki yang buruk sebanyak 29 responden.

5.4 Analisis Bivariat dengan *spearman Rho* Antara Variabel dengan Kejadian ulkus DM

Tabel 5.4 Hasil uji variabel yang diukur

Variabel	Parameter	Min	Max	Mean	SD	CI 95%		P value	Coefficient corelation
						Lower	Upper		
Perawatan Kaki	Perawatan kaki	1	15	10.41	2.517	9.94	10.88	0.003	0.276
	Pemakaian alas kaki	1	18	12.40	3.709	11.71	13.09		
	Menggunting kuku	0	3	2.40	0.912	2.23	2.57		
	Memberikan pelembab pada kaki	0	3	2.12	0.832	1.96	2.27		
Tingkat stress	Beban Emosi	16	30	24.92	2.644	24.42	25.40	0.049	0.230
	Distress terkait dengan	13	24	19.96	2.944	19.41	20.50		

Variabel	Parameter	Min	Max	Mean	SD	CI 95%		P value	Coefficient correlation
						Lower	Upper		
	Tenaga Kesehatan								
	Distress terkait dengan perawatan/penanganan	13	30	24.79	4.052	24.03	25.54		
	Distress Interpersonal	6	18	15.37	2.206	14.96	15.78		
Kadar gula darah	<200	140	198	172.32	7.932	163.11	174.41	0.013	0.184
	>200	204	474	302.16	8.991	203.17	481.01		

Berdasarkan tabel 5.4 yang merupakan hasil uji bivariat variabel dengan kejadian ulkus DM ditemukan 3 variabel yang memiliki nilai signifikan dengan ketentuan $p \text{ value} \leq 0.05$. variabel yang memiliki nilai signifikan memiliki arti bahwa ada hubungan keterkaitan antara independen dan dependen dan sebaliknya untuk nilai yang tidak signifikan.

5.5 Pembahasan

5.5.1 Hubungan kadar gula darah dengan kejadian ulkus diabetikum

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kadar glukosa darah dengan ulkus kaki diabetik dan didapatkan hasilnya responden dengan resiko tinggi terjadinya ulkus kaki diabetik yaitu kadar glukosa darah ≥ 200 mg/dl memiliki derajat ulkus kaki diabetik 1 dan derajat ulkus kaki diabetik 2. penelitian ini selaras dengan penelitian Maidiana,dkk (2012) dan Siti (2009) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kadar HbA1C dengan kejadian ulkus kaki diabetik pada pasien.

Hal ini menunjukan bahwa kadar glukosa darah yang tinggi dapat menyebabkan penurunan kemampuan pembuluh darah dalam berkontraksi maupun relaksasi sehingga perfusi jaringan bagian distal dari tungkai kurang baik dan juga kadar glukosa darah yang tinggi merupakan lingkungan yang subur

untuk berkembang biaknya kuman patogen yang bersifat anaerob karena plasma darah penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol dan memiliki viskositas yang tinggi. Keadaan inilah yang mengembangkan terjadinya ulkus kaki diabetik pada penderita mellitus yang memiliki kadar glukosa darah yang tinggi (Smeltzer, 2015).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi keadaan ini adalah usia responden yang lansia telah mengalami penurunan sistem organ tubuh sehingga rentan mengalami komplikasi, lama menderita diabetes > 10 tahun karena kadar glukosa darah yang tidak terkontrol pada penderita diabetes > 10 tahun akan menimbulkan berbagai komplikasi, lama luka yang tidak di rawat secara tepat sehingga luka tidak sembuh-sembuh dalam 7-24 hari karena telah terjadi kegagalan proses angiogenesis, jenis kelamin perempuan dapat mempengaruhi perkembangan derajat ulkus kaki dan kadar glukosa darah responden karena perubahan hormonal, kepatuhan diet yang tidak teratur akan, mengkonsumsi obat yang tidak rutin, mengontrol kadar gula darah, stress, kebiasaan merokok dan olahraga yang kurang dilakukan oleh responden sehingga dapat mempengaruhi kadar glukosa darah responden.

Pada penelitian ini tidak ditemukannya penderita diabetes mellitus yang memiliki derajat ulkus kaki diabetik 0, 4 dan 5. Hal ini dapat disebabkan oleh lama luka yang dialami penderita diabetes mellitus masih dalam fase inflamasi, fase destruktif dan fase proliferasi telah mendapatkan pertolongan perawatan ulkus kaki diabetik sehingga dapat mencapai fase maturasi atau penyembuhan dengan baik. Jika penderita diabetes mellitus yang memiliki ulkus kaki diabetik tidak segera mendapatkan perawatan kaki maka luka akan sulit

sembuh. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan semakin tinggi kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus, semakin tinggi pula derajat ulkus kaki diabetik yang dialami. Jika penderita diabetes mellitus dengan derajat ulkus kaki diabetik yang tinggi, maka penderita diabetes mellitus tersebut akan memiliki kadar glukosa darah yang tinggi pula.

5.5.2 Hubungan Perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetes

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara perawatan kaki dengan kejadian ulkus DM. Hal ini sesuai dengan penelitian Viscogliosi *et al.*, (2018) yang menyatakan bahwa perawatan kaki berhubungan dengan kejadian ulkus DM. responden dengan perawatan kaki yang buruk berisiko 3.5 kali lebih rentan terkena ulkus DM. Hal ini menguatkan pernyataan bahwa ketika seseorang didiagnosa menderita diabetes, perawatan kaki yang tepat menjadi sangat penting. Kemampuan perawatan kaki yang baik mampu dilakukan oleh orang dewasa, dimana usia dewasa menurut WHO International >18 tahun.. Perawatan kaki yang buruk pada diabetisi akan mengakibatkan masalah kesehatan yang serius, di antaranya amputasi kaki. *American Diabetes Association* merekomendasikan pemeriksaan kaki tahunan oleh tenaga kesehatan dan pemeriksaan kaki harian oleh diabetisi atau keluarganya. Tindakan awal ini bisa mencegah dan mengurangi sebesar 50% dari seluruh amputasi yang disebabkan diabetes (Rowland, 2009). Black dan Hawks (2009) menjelaskan edukasi yang tepat mengenai perawatan kaki, dan penanganan awal diharapkan mampu mencegah infeksi kaki.

Perawatan kaki yang efektif mampu memutus risiko ulkus menjadi amputasi. Lebih lanjut, Black dan Hawks (2009) menjelaskan bahwa perawat

bertanggung jawab dalam pengelolaan diabetisi, meliputi pengkajian diabetes, pendidikan dan perawatan langsung. Evaluasi terhadap pengetahuan, kemampuan perawatan diri, status fisik dan kebutuhan klien bisa dilakukan di awal kontak dengan klien. Dewi, (2006) pernah meneliti tentang hubungan aspek perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetes di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, dan didapatkan hasil yang bermakna ($p=0,02-0,03$). Hal ini sangat sesuai dan mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Oleh sebab itu, perawat sangat dianjurkan untuk mengajarkan diabetisi tentang perawatan kaki yang baik, sesuai dengan teori nursing system Orem melalui supportive compensatory. Perawat diharapkan mampu memandu, mengarahkan, dan mengajarkan tentang perawatan kaki yang baik bagi diabetisi. Hal ini diharapkan bahwa diabetisi akan memahami dan melakukan perawatan kaki mandiri dengan baik yang didukung oleh keluarganya.

May (2008) menyebutkan perawatan kaki mandiri yang harus diajarkan pada diabetisi meliputi : 1) Mencuci kaki secara rutin setiap hari dan mengeringkan seluruh permukaan kaki terutama di sela jari, 2) Menggunakan pelembab (lotion) secara rutin untuk mencegah kaki menjadi kering dan pecahpecah, 3) Memotong kuku dengan hati-hati, dengan cara memotong kuku dengan lurus dan tidak memotong sudut kuku, 4) Menggunakan purnice untuk membuang kalus. Hal-hal ini jika dilakukan dengan baik akan sangat mendukung untuk pencegahan risiko ulkus kaki diabetes.

5.5.3 Hubungan stress dengan kejadian ulkus diabetikum

Hasil penelitian menunjukkan stres merupakan faktor yang berhubungan dengan terjadinya komplikasi ulkus. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Vedrhara et al. (2010) mengemukakan stres pada penderita Diabetes Mellitus dapat berakibat ketidakmampuan dalam pengontrolan kadar gula darah. Pada keadaan stres akan terjadi peningkatan hormone katekolamin, glukagon, glukokortikoid, B-endotropin dan hormone pertumbuhan. Selanjutnya kortisol juga akan berdampak terhadap penurunan daya tahan tubuh penderita DM tipe 2, sehingga akan mudah untuk mengalami permasalahan kesehatan.

Menurut Lazarus dan Folkman (dalam Indri, 2007) stres adalah keadaan internal yang dapat diakibatkan oleh tuntutan fisik dari tubuh (kondisi penyakit, latihan, dll) atau oleh kondisi lingkungan dan sosial yang dinilai potensial membahayakan, tidak terkendali atau melebihi kemampuan individu untuk melakukan coping. Stres diawali dengan reaksi waspada (alarm reaction) terhadap adanya ancaman yang ditandai oleh proses tubuh secara otomatis seperti meningkatnya denyut jantung, yang kemudian diikuti dengan reaksi penolakan terhadap stressor dan akan mencapai tahap kehabisan tenaga (exhaustion) jika individu merasa tidak mampu untuk bertahan.

Stres berhubungan dengan penurunan kemampuan individu dalam melakukan perawatan dirinya. Pasien yang mengalami stres, memiliki motivasi dan manajemen diri yang rendah sehingga kemampuan dalam mengontrol gula darah kurang (Wu, 2011) Penelitian ini juga didukung oleh (Beardsley & Goldstein 2003) mereview literatur tentang hubungan antara stres, regulasi

gula darah dan gaya coping, menyimpulkan bahwa tingginya tingkat stres dihubungkan dengan buruknya regulasi gula darah. Akibat buruknya regulasi gula darah atau kontrol DM yang buruk dapat mengakibatkan hiperglikemia dalam jangka panjang yang memicubeberapa komplikasi yang serius baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler seperti penyakit jantung, penyakit vaskuler perifer, gagal jantung, kerusakan saraf dan kebutaan. Banyaknya komplikasi yang menyertai penyakit DM telah memberikan kontribusi terjadinya perubahan fisik, psikologis dan sosial. Salah satu perubahan psikologis yang paling sering adalah stres dan depresi.