

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran lokasi penelitian

UPTD Puskesmas Kediri 1 Tabanan merupakan tempat yang menyediakan berbagai pelayanan Kesehatan dasar untuk masyarakat sekitar, pada puskesmas ini melayani pemeriksaan Kesehatan rutin, konsultasi medis, dan penanganan kasus-kasus medis yang sederhana. Puskesmas ini berlokasi di Jalan Teuku Umar No. 10, Kediri, Kec. Kediri, Kabupaten Tabanan, Bali 82121 dengan luas wilayah kerja yakni sebesar 44.31 km².

Fasilitas pelayanan dan Sumber daya manusia di UPTD Puskemas Kediri 1 Tabanan , yaitu: 3 orang dokter umum, 3 orang dokter gigi, 3 orang perawat gigi, 1 orang apoteker, 17 orang bidan, 13 orang perawat, 3 orang ahli gizi ditambah dengan tenaga kontrak. Unit Pelayanan Medis di UPTD Puskesmas Kediri 1 Tabanan, antara lain terdapat. Layanan Kesehatan umum, layanan Kesehatan gigi, layanan Kesehatan Ibu, layanan farmasi, laboratorium sederhana, layanan poli infeksius, layanan imunisasi, dan masih terdapat layanan lainnya.

Pada unit laboratorium, terdapat berbagai macam pemeriksaan yang dilakukan antara lain pemeriksaan yang paling umum adalah pemeriksaan darah lengkap (hematologi), selain itu terdapat juga pemeriksaan kimia klinik dan urinalisa. Namun terdapat juga pemeriksaan penunjang lainnya seperti widal, BTA sputum, dan feses lengkap.

2. Karakteristik subjek penelitian

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Adapun karakteristik penderita DM di UPTD Puskesmas Kediri 1 Tabanan berdasarkan usia, yaitu:

Tabel 2			
Karakteristik Responden Glukosa Urine Berdasarkan Usia			
No	Kategori Usia	Jumlah	Persentase (%)
1	24 - 44 Tahun	2	4,9
2	45 - 60 Tahun	23	56,1
3	>60 Tahun	16	39
Jumlah		41	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa responden terbanyak adalah kategori usia lebih dari 45 tahun, yaitu sejumlah 23 responden (56,1%) dengan usia tertua 73 tahun.

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Adapun karakteristik penderita DM di UPTD Puskesmas Kediri 1 Tabanan berdasarkan jenis kelamin, yaitu:

Tabel 3			
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin			
No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-Laki	15	36,6
2	Perempuan	26	63,4
Jumlah		41	100%

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa responden terbanyak adalah berjenis kelamin perempuan, yaitu sejumlah 26 responden (63,4%).

c. Karakteristik responden berdasarkan lama menderita DM

Adapun karakteristik penderita DM di UPTD Puskesmas Kediri 1 Tabanan berdasarkan lama menderita DM, yaitu:

Tabel 4
Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita DM

No	Lama Menderita DM	Jumlah	Persentase (%)
1	<1 Tahun	0	0
2	1 - 5 Tahun	41	100
3	6 - 10 Tahun	0	0
4	>10 Tahun	0	0
Jumlah		41	100%

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menderita DM yaitu selama 1-5 tahun sebanyak 41 responden dengan persentase (100%).

d. Karakteristik responden berdasarkan konsumsi obat

Tabel 5
Karakteristik Responden Berdasarkan Teratur Konsumsi Obat

No	Konsumsi Obat	Jumlah	Persentase (%)
1	Ya	39	95,2
2	Tidak	2	4,8
Jumlah		41	100%

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden rutin mengonsumsi obat sejumlah 39 responden (95,2%).

3. Hasil pengamatan terhadap subjek penelitian berdasarkan variabel penelitian

a. Kadar glukosa urine pada penderita DM

Tabel 6
Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Urine Pada Penderita DM

No	Kadar Glukosa Urine	Jumlah	Persentase (%)
1	Negatif (<i>Tidak Ada</i>)	40	97,6
2	Positif (+1) <i>Rendah</i>	0	0
3	Positif (+2) <i>Sedang</i>	0	0
4	Positif (+3) <i>Tinggi</i>	1	2,4
5	Positif (+4) <i>Sangat Tinggi</i>	0	0
Jumlah		41	100%

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa Sebagian besar responden memiliki kadar glukosa urine negatif sebanyak 40 responden dengan presentase 97,6%. Selain itu terdapat hasil positif (+++) sebanyak satu responden, hasil positif (+++) menandakan adanya kandungan glukosa di dalam urin yang jumlahnya berkisar 2-3,5%

b. Kadar glukosa pada penderita DM berdasarkan usia

Tabel 7
Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Urine Pada Penderita DM Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Kadar Glukosa Urine										Jumlah	
	Negatif		Positif (+1)		Positif (+2)		Positif (+3)		Positif (+4)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
24 - 44 Tahun	2	4,9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4,9
45 - 60 Tahun	22	53,7	0	0	0	0	1	2,4	0	0	23	56,1
>60 Tahun	16	39	0	0	0	0	0	0	0	0	16	39
Total	40	97,6	0	0	0	0	1	2,4	0	0	41	100

Berdasarkan Tabel 7. Menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden yang memiliki kadar glukosa urine berdasarkan usia adalah hasil negatif terdapat

pada usia 45-60 tahun sebanyak 22 responden (53,7%). Sedangkan hasil kadar glukosa urine berdasarkan usia yang paling rendah adalah hasil positif (+3) sebanyak satu responden (2,4%).

c. Kadar glukosa pada penderita DM berdasarkan jenis kelamin

Tabel 8
Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Urine Pada Penderita DM
Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kadar Glukosa Urine										Jumlah	
	Negatif		Positif (+1)		Positif (+2)		Positif (+3)		Positif (+4)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Laki-laki	15	36,6	0	0	0	0	0	0	0	0	15	36,6
Perempuan	25	61	0	0	0	0	1	2,4	0	0	26	63,4
Total	40	97,6	0	0	0	0	1	2,4	0	0	41	100

Berdasarkan Tabel 8. Menunjukkan hasil bahwa Sebagian besar responden yang memiliki kadar glukosa urine berdasarkan jenis kelamin adalah negatif pada perempuan sebanyak 25 responden (61%). Sedangkan hasil kadar glukosa urine berdasarkan jenis kelamin yang paling rendah adalah positif (+3) pada perempuan sebanyak 1 responden (2,4%).

d. Kadar glukosa pada penderita DM berdasarkan lama menderita DM

Tabel 9
Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Urine Pada Penderita DM Berdasarkan
Lama Menderita DM

Lama DM	Kadar Glukosa Urine										Jumlah	
	Negatif		Positif (+1)		Positif (+2)		Positif (+3)		Positif (+4)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 Tahun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-5 Tahun	40	97,6	0	0	0	0	1	2,4	0	0	41	100
6-10 Tahun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>10 Tahun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	40	97,6	0	0	0	0	1	2,4	0	0	41	100

Berdasarkan Tabel 9. Menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden yang memiliki kadar glukosa urine berdasarkan lama menderita DM yaitu selama 1-5 tahun mendapatkan hasil negatif sebanyak 40 responden (97,6%). Sedangkan hasil kadar glukosa urine berdasarkan lama menderita DM yang paling rendah adalah positif (+3) pada lama menderita DM selama 1-5 tahun sebanyak satu responden (2,4%).

e. Kadar glukosa pada penderita DM berdasarkan konsumsi obat

Tabel 10
Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Urine Pada Penderita DM Berdasarkan Teratur Konsumsi Obat

Konsumsi Obat	Kadar Glukosa Urine										Jumlah	
	Negatif		Positif (+1)		Positif (+2)		Positif (+3)		Positif (+4)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ya	39	95,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tidak	1	2,4	0	0	0	0	1	2,4	0	0	41	100
Total	40	97,6	0	0	0	0	1	2,4	0	0	41	100

Berdasarkan Tabel 10. Menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden yang memiliki kadar glukosa urine berdasarkan teratur konsumsi obat dengan rutin mengonsumsi obat sejumlah 39 responden (95,2%), sedangkan hasil kadar glukosa urine berdasarkan teratur konsumsi obat yang paling rendah adalah negatif dengan 1 responden (2,4%) dan positif (+3) dengan 1 responden (2,4%).

B. Pembahasan

1. Kadar glukosa urine pada penderita DM

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar glukosa urine pada tabel 5, dengan 41 responden diabetes melitus didapatkan hasil pemeriksaan glukosa urine negatif sebanyak 40 responden (97,6%), positif (+3) sebanyak 1 responden (2,4%) dan tidak menemukan responden yang memiliki hasil positif (+1), (+2) dan (+4). Hal ini sejalan dengan penelitian Hartati Tuna (2023) yang berjudul Hubungan Glukosa Urine Dengan Keton Urine Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Klinik Pratama Rawat Jalan Bandar Lor Kota Kediri diketahui bahwa 80% atau 24 responden memiliki hasil glukosa urin negatif, positif (+) 10% atau 3 responden, positif (+++++) 7% atau 2 responden dan positif (++) 3% atau 1 responden yang menunjukkan adanya hubungan antara glukosa urine pada penderita diabetes mellitus di Klinik Pratama Rawat Jalan Bandar Lor Kota Kediri.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Kala (2022) dengan hasil menunjukkan bahwa dari 96 sampel pemeriksaan glukosa urine penderita diabetes melitus tipe 2 yang terkumpul didapatkan hasil yang terbanyak yaitu dengan hasil negatif sebanyak 68 sampel dan yang terendah dengan hasil 4+ sebanyak 1 sampel. Dan berkaitan dengan penelitian Nurhayati (2018) dengan hasil pemeriksaan glukosa urin yang negatif pada 31 penderita DM tipe II, 5 penderita positif 1 glukosa urin dan 4 penderita dengan positif kadar glukosa yang negatif pada 77,5% penderita DM tipe II menunjukkan fungsi ginjal dalam keadaan bagus.

Peningkatan glukosa darah adalah tanda gangguan metabolisme kronis yang dikenal sebagai diabetes melitus. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan glukosa darah karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan untuk memfasilitasi

masuknya glukosa dalam sel yang digunakan untuk metabolisme dan pertumbuhannya. Kekurangan atau tidak adanya insulin menyebabkan glukosa tertahan di dalam darah, menyebabkan peningkatan glukosa darah sementara sel kekurangan glukosa yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan metabolisme. (Sari et al., 2019).

Fungsi ginjal dipengaruhi secara langsung oleh peningkatan konsentrasi gula darah. Karena penyaringan ginjal, glukosa biasanya tidak ditemukan dalam urin. Akibatnya, glukosa dapat diserap kembali ke dalam pembuluh darah. Toleransi glukosa ginjal berkisar antara 160 mg/dl dan 180 mg/dl. Jika ambang batas ini terlampaui, glukosa diekskresikan dalam urin karena ginjal tidak dapat menyerap lebih banyak glukosa, yang menyebabkan glikosuria. (Hartati Tuna, 2023).

2. Kadar glukosa urine pada penderita DM berdasarkan usia

Berdasarkan Tabel 7. Menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden yang memiliki kadar glukosa urine berdasarkan usia adalah hasil negatif terdapat pada usia 45-60 tahun sebanyak 22 responden (53,7%). Sedangkan hasil kadar glukosa urine berdasarkan usia dengan hasil positif (+3) adalah sebanyak 1 responden (2,4%). Hal ini sejalan dengan penelitian Sri Haryati yaitu memiliki kadar glukosa yang tinggi dengan karakteristik pasien umur 45-65 tahun sebanyak 24 orang (80%) dan ≥ 65 tahun sebanyak 6 orang (20%).

Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah pada orang lanjut usia dengan diabetes melitus adalah usia, karena dengan bertambahnya usia, kemampuan organ menurun dengan kata lain, penuaan menyebabkan sensitivitas insulin menurun serta fungsi tubuh untuk melakukan metabolisme, salah satunya adalah metabolisme glukosa. Selain itu, bertambahnya usia menyebabkan

penurunan kemampuan perawatan diri dan penurunan fungsi tubuh. Gangguan kesehatan yang lebih mudah muncul akan berdampak pada kualitas hidup (Nadeak et al., 2019).

3. Kadar glukosa urine pada penderita DM berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan Tabel 8. Menunjukkan hasil bahwa Sebagian besar responden yang memiliki kadar glukosa urine berdasarkan jenis kelamin adalah negatif pada perempuan sebanyak 25 responden (61%). Sedangkan hasil kadar glukosa urine berdasarkan jenis kelamin yang paling rendah adalah positif (+3) pada perempuan sebanyak 1 responden (2,4%).

Jenis kelamin tidak termasuk dalam faktor yang menyebabkan urine positif pada wanita, penurunan hormon estrogen akibat menopause adalah penyebab prevalensi diabetes. Hormon estrogen dan progesteron adalah hormon yang dapat mempengaruhi reaksi sel-sel terhadap insulin. Oleh karena itu, risiko terkena diabetes sama untuk semua orang, laki-laki maupun wanita (Nadeak et al., 2019).

4. Kadar glukosa urine pada penderita DM berdasarkan lama menderita DM

Berdasarkan Tabel 9. Menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden yang memiliki kadar glukosa urine berdasarkan lama menderita DM yaitu selama 1-5 tahun mendapatkan hasil negatif sebanyak 40 responden (97,6%). Sedangkan hasil kadar glukosa urine berdasarkan lama menderita DM yang paling rendah adalah positif (+3) pada lama menderita DM selama 1-5 tahun sebanyak 1 responden (2,4%).

Penyakit kronis seperti DM sangat rentan terhadap gangguan fungsi yang bisa menyebabkan kegagalan pada organ mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah. Gangguan fungsi yang terjadi karena adanya gangguan sekresi insulin dan

gangguan kerja insulin maupun keduanya. Pada penelitian (Nur, 2017) diperoleh hasil bahwa sebanyak 34 responden (68%) telah menderita DM selama > 6,5 tahun. Pada penelitian Purnamasari (2008) menunjukkan bahwa risiko terjadinya komplikasi akan meningkat seiring dengan semakin lama seseorang menderita DM.

5. Kadar glukosa urine pada penderita DM berdasarkan teratur konsumsi obat

Berdasarkan tabel 10. Menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden yang memiliki kadar glukosa urine berdasarkan teratur konsumsi obat dengan rutin mengonsumsi obat sejumlah 39 responden (95,2%), sedangkan hasil kadar glukosa urine berdasarkan teratur konsumsi obat yang paling rendah adalah negatif dengan 1 responden (2,4%) dan positif (+3) dengan 1 responden (2,4%).

Tingkat kepatuhan penderita dalam minum obat merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan terapi penyakit diabetes mellitus. Pasien yang patuh minum obat memiliki kadar gula darah yang normal sedangkan pasien yang tidak patuh minum obat memiliki kadar gula darah yang relatif tinggi. Dampak dari ketidakpatuhan minum obat pasien DM akan meningkatkan risiko komplikasi dan bertambah parahnya penyakit yang diderita. Keberhasilan terapi diabetes mellitus sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjalankan pengobatan. Kadar gula darah yang tidak terkontrol pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dapat menimbulkan komplikasi-komplikasi kronik seperti: stroke, jantung koroner, mata kabur, ginjal dan kaki diabetes yang disebabkan oleh saraf. Kontrol kadar gula darah pasien sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang diberikan. Kepatuhan pasien sangat diperlukan untuk mencapai keberhasilan terapi diabetes mellitus dan berperan penting untuk menstabilkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus. (Rismawan et al., 2023)