

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Unit Pelaksana Teknis Kesehatan Masyarakat Badan Layanan Umum Daerah (UPTD Puskesmas Sukawati I) berdiri pada tahun 1975 dan berlokasi di pusat Kota Sukawati. Sejak Januari 2011, UPTD tersebut telah bertransformasi menjadi Badan Layanan Umum Daerah berdasarkan Keputusan Bupati 1060/05-B/HK/2010, yang telah sepenuhnya menerapkan PPK-BLUD dan memperoleh skor evaluasi sebesar 86,77. Selanjutnya UPTD Puskesmas Raja Sukawati I ditetapkan sebagai Badan Layanan Umum Daerah Unit Penerapan Teknologi Kesehatan Masyarakat melalui Keputusan Bupati Gianyar Nomor 1923/05-B/HK/2015 (Suryana, 2023).

Puskesmas UPTD Sukawati I memiliki luas wilayah sekitar 32,05 kilometer persegi dan berada pada ketinggian sekitar ± 200 meter di atas permukaan laut. Wilayah pelayanan Puskesmas Sukawati I mencakup enam desa yaitu Kemenuh, Batuan Kaler, Batuan, Sukawati, Guwang dan Ketewel yang terdiri dari 67 dusun. Setiap desa disediakan Posyandu. Semua desa dapat dicapai dalam waktu sekitar 15 menit dengan jalan umum yang mudah (Suryana, 2023).

Puskesmas Sukawati 1 mempunyai berbagai layanan kesehatan, antara lain: program promosi kesehatan; program kesehatan lingkungan; program kesehatan keluarga; program nutrisi; program pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular (termasuk kesehatan mental dan kesehatan sensorik); program pencegahan dan pengendalian penyakit menular (seperti cacing pita, demam berdarah dengue, kusta, TBC, malaria, HIV/AIDS, rabies, diare, hepatitis, infeksi saluran pernapasan akut); program pengawasan;

program imunisasi; program perawatan kesehatan Rakyat; Program Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah; Program UKP, Apotek dan laboratorium; dan program jaringan layanan pusat kesehatan masyarakat dan fasilitasnya pelayanan kesehatan lainnya (Suryana, 2023).

2. Karakteristik subyek penelitian

Adapun karakteristik responden yang diuraikan sebagai berikut:

a. Karakteristik responden

1) Karakteristik responden berdasarkan umur

Karakteristik lansia di UPTD Puskesmas Sukawati I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Kategori Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	60 - 65	15	62,5
2.	66-70	9	37,5
	Total	24	100,0

Berdasarkan data pada tabel di atas kelompok usia terbesar adalah sebagian besar responden berada pada kelompok usia 60–65 tahun dengan jumlah 15 orang atau sebesar 62,5% dari total sampel.

2) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik lansia di UPTD Puskesmas Sukawati I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	9	37,5
2.	Perempuan	15	62,5
	Total	24	100,0

Berdasarkan data pada tabel di atas bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, sebanyak 15 orang (62,5%), sedangkan laki-laki berjumlah 9 orang (37,5%).

Hal ini menunjukkan partisipasi perempuan dalam penelitian ini lebih besar dibanding laki-laki.

3) Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

Karakteristik lansia di UPTD Puskesmas Sukawati I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	SD	21	87,5
2.	SMP	3	12,5
	Total	24	100,0

Berdasarkan data pada tabel di atas sebagian besar responden berpendidikan Sekolah Dasar dan Menengah (SD) sebanyak 21 orang (87,5%), dan sisanya berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 3 orang (12,5%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden secara umum rendah.

4) Karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik

Karakteristik aktivitas fisik responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7 Karakteristik Berdasarkan Aktivitas Fisik

No	Aktivitas fisik	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Jarang	12	50,0
2.	Sering	12	50,0
	Total	24	100,0

Berdasarkan tabel di atas bahwa responden dibagi rata – rata 12 orang (50%) jarang melakukan aktivitas fisik dan 12 orang (50%) sering melakukannya. Ini menunjukkan bahwa pola aktivitas fisik di antara responden cukup berimbang.

3. Hasil pemeriksaan glukosa darah pada lansia

Tabel 8 Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah

No	Kadar glukosa darah	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Rendah	10	41,7
2.	Tinggi	14	58,3
	Total	24	100,0

Berdasarkan data tabel di atas bahwa 14 orang dari mereka yang menjawab (58,3%) memiliki kadar glukosa darah tinggi, sementara 10 orang yang menjawab (41,7%) memiliki kadar rendah. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar orang yang menjawab berisiko mengalami gangguan terkait kadar glukosa darah.

4. Analisa data

a. Kadar glukosa darah berdasarkan umur

Berikut merupakan hasil kadar glukosa darah berdasarkan umur

Tabel 9 Kadar Glukosa darah berdasarkan umur

Umur	Glukosa darah				Total		P-Value
	Rendah		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	
60-65	7	46,7	8	53,3	15	100,0	0,134
66-70	3	33,3	6	66,7	9	100,0	
Total	10	41,7	14	58,3	24	100,0	

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel di atas, didapatkan responden yang memiliki glukosa darah tinggi ditemukan pada responden kelompok umur 60-65 tahun sebanyak 8 responden (53,3%). Apabila dilihat dari jumlah presentase responden terbanyak memiliki glukosa darah tinggi berada pada kelompok umur 66-70 tahun sebanyak 6 responden (66,7%). Tidak adanya hubungan antara kadar glukosa dengan umur responden yang ditandai dengan nilai $p > 0,05$.

b. Kadar glukosa darah berdasarkan jenis kelamin

Tabel 10 Kadar Glukosa Darah Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Glukosa darah				Total		P-Value
	Rendah		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	
Laki-laki	2	22,2	7	77,8	9	100,0	0,134
Perempuan	8	53,3	7	46,7	15	100,0	
Total	10	41,7	14	58,3	24	100,0	

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel di atas, didapatkan responden yang memiliki glukosa darah tinggi ditemukan pada responden kelompok laki-laki sebanyak 7 responden (77,8%). Tidak adanya hubungan antara kadar glukosa darah dengan jenis kelamin yang ditandai dengan nilai $p > 0,05$.

c. Kadar glukosa darah berdasarkan tingkat pendidikan

Tabel 11 Kadar Glukosa Darah Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Glukosa darah				Total		P-Value
	Rendah		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	
SD	9	42,9	12	57,1	21	100,0	0,754
SMP	1	33,3	2	66,7	3	100,0	
Total	10	41,7	14	58,3	24	100,0	

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel di atas, didapatkan responden yang memiliki glukosa darah tinggi ditemukan pada responden kelompok SD sebanyak 12 responden (57,1%). Apabila dilihat dari presentase terbanyak responden memiliki glukosa darah tinggi berada pada kelompok SMP sebanyak 2 responden (66,7%). Tidak adanya hubungan antara kadar glukosa darah dengan tingkat pendidikan yang ditandai dengan nilai $p > 0,05$.

d. Kadar glukosa darah berdasarkan aktivitas fisik

Tabel 12 Kadar Glukosa Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik	Glukosa darah				Total		P-Value
	Rendah		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	
Jarang	8	66,7	4	33,3	12	100,0	0,013
Sering	2	16,7	10	83,3	12	100,0	
Total	10	41,7	14	58,3	24	100,0	

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel di atas, didapatkan responden yang memiliki glukosa darah tinggi pada kelompok aktifitas sering sebanyak 10 responden (83,3%). Terdapat adanya hubungan antara kadar glukosa darah dengan jenis kelamin dengan nilai $p < 0,05$.

B. Pembahasan

1. Karakteristik responden

a. Berdasarkan umur

Kelompok orang yang berusia 60 tahun ke atas disebut sebagai kelompok lanjut usia. Jaringan kehilangan kemampuan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan menjalankan fungsi normal seiring bertambahnya usia. Akibatnya, jaringan menjadi tidak tahan terhadap infeksi dan tidak dapat memperbaiki kerusakan yang terjadi (Hanum dan Lubis, 2017).

Hasil penelitian berdasarkan umur responden menunjukkan sebagian besar responden berada pada kelompok usia 60–65 tahun dengan jumlah 15 orang atau sebesar 62,5% dari total sampel.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya (Trisnawati dkk, 2016), yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia dan kadar gula darah puasa.

Orang-orang berusia lebih dari 45 tahun memiliki risiko lebih besar untuk mengalami kenaikan kadar gula darah. Ini didasarkan pada gagasan bahwa penuaan dapat menurunkan sensitivitas insulin, yang dapat mempengaruhi kadar glukosa dalam darah, dan bahwa usia dapat meningkatkan kejadian diabetes melitus. Orang biasanya mengalami penurunan fisiologis yang cepat dan drastis pada usia empat puluh tahun. Salah satu dampak penurunan ini adalah pada organ pankreas.

b. Berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan yang berkaitan dengan organ dan fungsi reproduktif mereka. Jenis kelamin juga dapat memengaruhi kadar glukosa darah. Jenis kelamin perempuan lebih rentan terhadap diabetes melitus daripada jenis kelamin laki-laki. Hal ini disebabkan oleh sindroma siklus bulanan, juga dikenal sebagai premenstrual syndrome, yang terjadi pada wanita pasca menopause, yang menyebabkan distribusi lemak tubuh menjadi lebih mudah terakumulasi karena perubahan hormonal. Akibatnya, perempuan lebih rentan terhadap diabetes melitus (Rahayu dkk, 2020).

Hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, sebanyak 15 orang (62,5%), sedangkan laki-laki berjumlah 9 orang (37,5%). Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya (Trisnawati dkk, 2016), yang menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin dan kadar glukosa darah.

c. Berdasarkan tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan ditentukan dengan sumber daya manusia (SDM) di suatu wilayah. Sangat penting untuk memahami cara mengontrol gula darah dan mengatasi gejala dengan cara yang tepat. Penderita diabetes yang memiliki pendidikan yang tinggi memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang diabetes dan bagaimana hal itu berdampak

pada kesehatan mereka, sehingga mereka akan bersikap positif dan berusaha (Pahlawat dkk, 2019).

Hasil penelitian didapatkan responden berpendidikan Sekolah Dasar dan Menengah (SD) sebanyak 21 orang (87,5%), dan sisanya berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 3 orang (12,5%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya (Arania dkk, 2021) terdapat hubungan antara tingkat Pendidikan dengan kadar glukosa darah.

d. Berdasarkan aktivitas fisik

Aktivitas fisik merupakan suatu gerakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi atau pembakaran kalori. Aktivitas fisik juga berpengaruh pada kesehatan tubuh yang dapat mengeluarkan energi. Aktivitas fisik yang kurang akan menyebabkan resistensi insulin pada penderita diabetes mellitus (Jasmani, 2016).

Hasil penelitian didapatkan responden dibagi rata – rata 12 orang (50%) jarang melakukan aktivitas fisik dan 12 orang (50%) sering melakukannya. Ini menunjukkan bahwa pola aktivitas fisik di antara responden cukup berimbang. Hal ini sesuai penelitian (Nurayati dan Adriani, 2017) yang menemukan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dan kadar gula darah pada orang yang memiliki diabetes mellitus.

2. Kadar glukosa darah responden

Pada pasien diabetes melitus, kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi, baik akut maupun kronik. pada tingkat glukosa darah yang tinggi. Pemantauan glukosa darah sangat penting karena glukosa darah adalah sarana untuk menentukan diagnosa diabetes mellitus. Kadar glukosa darah dapat diperiksa baik secara langsung maupun ketika puasa. Seseorang didiagnosa menderita diabetes mellitus jika hasil pemeriksaan menunjukkan kadar gula darah sewaktu lebih

dari 200 mg/dl dan kadar gula darah ketika puasa lebih dari 126 mg/dl (Jasmani, 2016).

Pada penelitian ini didapatkan hasil pengolahan data dengan aplikasi SPSS terdapat 14 responden (58,3%) memiliki kadar glukosa darah tinggi, sedangkan 10 responden (41,7%) memiliki kadar rendah.

Upaya untuk menurunkan kadar gula darah yaitu melalui empat pilar penatalaksanaan diabetes mellitus seperti edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani dan terapi farmakologi. Pemantauan kadar gula darah sangat penting karena glukosa darah adalah indikator untuk menentukan diagnosa penyakit diabetes mellitus (Mulyadi dkk, 2019).

3. Analisa Data

a. Kadar glukosa darah berdasarkan umur

Orang yang berusia lebih dari 60 tahun dianggap sebagai lansia karena mereka mengalami dampak akhir dari proses penuaan, yang dipengaruhi oleh tiga aspek utama: biologis, ekonomi, dan sosial. Proses penuaan biologis menyebabkan tubuh menjadi lebih rentan terhadap penyakit dan kehilangan daya tahan fisik. Penting bagi setiap orang untuk menjaga kadar gula darah tetap terkontrol melalui pola hidup sehat dan pemeriksaan rutin karena peningkatan kadar glukosa darah seiring bertambahnya usia dapat menyebabkan masalah kesehatan serius (Akbar dkk, 2020).

Hasil penelitian berdasarkan umur pada kelompok responden yang memiliki glukosa darah tinggi ditemukan pada responden kelompok umur 60-65 tahun sebanyak 8 responden (53,3%). Apabila dilihat dari jumlah presentase responden terbanyak memiliki glukosa darah tinggi berada pada kelompok umur 66-70 tahun sebanyak 6 responden (66,7%).

Secara umum, diharapkan bahwa seiring bertambahnya usia, fungsi pankreas dan sensitivitas insulin cenderung menurun, yang dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah dan meningkatkan risiko diabetes tipe 2. Beberapa faktor lain yang mempengaruhi seperti faktor genetik, berat badan dan pola makan yang tidak terkontrol (Akbar dkk,2020)

b. Kadar glukosa darah berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan yang berkaitan dengan organ dan fungsi reproduktif mereka. Jenis kelamin juga dapat memengaruhi kadar glukosa darah. Jenis kelamin perempuan lebih rentan terhadap diabetes melitus daripada jenis kelamin laki-laki. Hal ini disebabkan oleh sindroma siklus bulanan, juga dikenal sebagai premenstrual syndrome, yang terjadi pada wanita pasca menopause, yang menyebabkan distribusi lemak tubuh menjadi lebih mudah terakumulasi karena perubahan hormonal. Akibatnya, perempuan lebih rentan terhadap diabetes melitus (Rahayu dkk, 2020).

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin pada kelompok responden yang memiliki glukosa darah tinggi ditemukan pada responden kelompok laki-laki sebanyak 7 responden (77,8%).

Hal ini dikarenakan jenis kelamin dapat memengaruhi risiko gangguan metabolisme, di mana beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami resistensi insulin dibandingkan laki-laki pada usia tertentu. Selain itu beberapa faktor lain seperti pola makan, aktivitas fisik, stres, riwayat penyakit yang tidak dikendalikan dalam penelitian ini dan perbedaan biologis terkait hormon dan metabolisme tubuh (Kurniawan dkk, 20217).

c. Kadar glukosa darah berdasarkan tingkat pendidikan

Aktivitas fisik berdampak pada kesehatan tubuh, yang dapat mengeluarkan energi dan meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi atau pembakaran kalori. Kurang aktivitas fisik menyebabkan resistensi insulin pada penderita diabetes mellitus (Jasmani, 2016).

Hasil penelitian berdasarkan tingkat pendidikan pada kelompok responden yang memiliki glukosa darah tinggi ditemukan pada responden kelompok SD sebanyak 12 responden (57,1%). Apabila dilihat dari presentase terbanyak responden memiliki glukosa darah tinggi berada pada kelompok SMP sebanyak 2 responden (66,7).

Hal ini dikarenakan tingkat pendidikan dapat berperan dalam pengetahuan dan kesadaran individu terhadap kesehatan, termasuk bagaimana mengelola pola makan dan aktivitas fisik untuk menjaga kadar glukosa darah. Diharapkan bahwa dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, seseorang akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pengendalian glukosa darah (Pahlawati dan Nugroho, 2019).

d. Kadar glukosa darah berdasarkan aktivitas fisik

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dibuat oleh otot rangka yang membutuhkan energi. Kurangnya aktivitas fisik adalah salah satu faktor risiko independen untuk penyakit kronis dan secara keseluruhan dianggap sebagai penyebab kematian di seluruh dunia. Jenis latihan aerobik termasuk jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang (Balyan et al., 2023).

Hasil penelitian berdasarkan didapatkan responden yang memiliki memiliki glukosa darah tinggi pada kelompok aktifitas sering sebanyak 10 responden (83,3%).

Hal ini dikarenakan efek berat badan dan sensitivitas insulin, seseorang yang memiliki kadar lemak tubuh yang rendah juga memiliki risiko yang lebih rendah untuk

menderita diabetes. Tidak banyak aktivitas fisik yang dilakukan orang dapat menyebabkan gula darah meningkat lebih tinggi daripada normal. Ini karena gula darah akhirnya beredar kembali ke darah, menyebabkan peningkatan gula darah.

