

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Abuan Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. Desa Abuan terletak di 7 km arah barat daya dari Kecamatan Susut, dengan batas wilayah utara Desa Susut, Timur Desa Demulih, Selatan Desa Apuan dan Barat Desa Petak Gianyar. Secara umum keadaan tanah di Desa Abuan cukup subur. Dengan suhu rata-rata 30°C. kondisi ini sangat mendukung aktifitas masyarakat dalam kegiatan pertanian. Mata pencaharian atau pekerjaan masyarakat Desa Abuan, mulai dari petani, Pegawai Negeri Sipil, hingga menjadi pengusaha. Luas wilayah Desa Abuan 4,18 km², yang terdiri dari 5 Banjar yaitu Banjar Abuan Kangin, Banjar Abuan Kauh, Banjar Serokadan Kaje, Banjar Serokadan Kelod, Banjar Sale dan sebagian besar lahan dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian.

Berdasarkan data populasi per 30 November 2024, jumlah penduduk lansia di Banjar Abuan Kangin tercatat sebanyak 277 orang lansia, lansia di Banjar Abuan Kauh tercatat sebanyak 278 orang lansia, lansia di Banjar Serokadan Kaja tercatat sebanyak 301 orang lansia, lansia di Banjar Serokadan Kelod tercatat sebanyak 289 orang lansia, dan di Banjar Sala tercatat sebanyak 250 orang lansia. Dimana, sebagian besar tidak lagi tinggal di Desa Abuan karena sudah diajak ke rantauan oleh anak-anaknya. Mayoritas lansia di desa ini bekerja sebagai petani (Kantor Desa Abuan, 2024).

2. Karakteristik subjek penelitian pada lansia di Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 3
Karakteristik Berdasarkan Usia

No	Usia (Tahun)	Jumlah	
		Frekuensi(n)	Persen (%)
1	Usia Lanjut (60-74)	38	86,4
2	Usia Tua (75-90)	1	2,3
3	Usia Sangat Tua (>90)	5	11,3
Total		44	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan usia dengan persentase terbanyak ditemukan pada usia lanjut (60-74 tahun) sebanyak (86,4%).

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4
Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	
		Frekuensi(n)	Persen (%)
1	Laki-Laki	21	47,7
2	Perempuan	23	52,3
Total		44	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan jenis kelamin dengan persentase terbanyak pada jenis kelamin Perempuan sebanyak (52,3%)

c. Karakteristik responden berdasarkan riwayat dm pada keluarga

Tabel 5
Karakteristik Berdasarkan Riwayat DM Pada Keluarga

No	Riwayat DM Pada Keluarga	Jumlah	
		Frekuensi(n)	Persen (%)
1	Ada	12	27,3

2	Tidak Ada	32	72,7
Total		44	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan yang tidak ada pada riwayat DM pada keluarga dengan persentase (72,7%).

3. Kategori Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Lansia di Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli

Tabel 6
Kategori Berdasarkan Kadar Gula Darah Sewaktu

No	Kadar Gula Darah Sewaktu (mg/dL)	Jumlah	
		Frekuensi(n)	Persen (%)
1	Rendah (>90)	1	2,3
2	Normal (90-199)	17	38,6
3	Tinggi (≥ 200)	26	59,1
Total		44	100

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan kadar persentase tertinggi (≥ 200) yaitu (59,1%).

a. Kategori kadar gula darah sewaktu responden berdasarkan usia

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu pada responden berdasarkan usia seperti disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7
Kadar Gula Darah Sewaktu Berdasarkan Usia

Usia	Kadar Rendah n	Gula %	Darah Normal n	Sewaktu %	Tinggi		Total	
					n	%	n	%
Usia lanjut (60-74)	1	2,6	16	42,1	21	55,3	38	100
Usia Tua (75-90)	0	0	1	100	0	0	1	100
Usia sangat tua (>90)	0	0	0	0	5	100	5	100
Total	1		17		26		44	100

Dari tabel 7 menunjukkan bahwa kadar gula darah sewaktu tinggi dengan persentase terbanyak ditemukan pada usia sangat tua (>90 tahun) sebanyak (100%).

b. Kategori kadar gula darah sewaktu responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kadar gula darah sewaktu pada responden berdasarkan jenis kelamin seperti disajikan pada tabel berikut:

Tabel 8
Kadar Gula Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kadar Gula Darah Sewaktu		Normal		Tinggi		Total	
	Rendah							
	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-Laki	1	4,8	4	19,0	16	76,2	21	100
Perempuan	0	0	13	56,5	10	43,5	23	100
Total	1		17		26		44	100

Dari table 8 menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu kategori tinggi persentasenya lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki yaitu (76,2%).

c. Kadar gula darah sewaktu berdasarkan Riwayat DM Pada Keluarga

Tabel 9
Kadar Gula Darah Sewaktu Berdasarkan Riwayat Diabetes Melitus Pada Keluarga

Riwayat DM Pada keluarga	Kadar Gula Darah Sewaktu		Normal		Rendah		Total	
	Tinggi							
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ada	12	100	0	0	0	0	12	100
Tidak Ada	14	43,8	17	53,1	1	2,3	32	100
Total	26		17		1		44	100

Dari tabel 9 menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu kategori tinggi persentasenya lebih banyak ditemukan pada responden yang ada Riwayat DM pada keluarga yaitu sebanyak (100%).

B. Pembahasan

Penelitian gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, Desa Abuan dilaksanakan pada bulan Maret 2025, penelitian ini dilakukan terhadap 44 responden yang telah bersedia dan memenuhi kriteria inklusi maupun eksklus. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui Gambaran Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli tahun 2025. Pengukuran kadar glukosa darah sewaktu ini dilakukan dengan menggunakan alat *Esay Touch GCU* metode POCT (*Point Of Care testing*). Pengumpulan data responden dilakukan dengan mendatangi rumah,. Setelah diperoleh data primer, kemudian data diolah mengacu pada nilai karakteristik responden.

1. Gambaran kadar gula darah sewaktu pada lansia

Berdasarkan hasil penelitian pada table 6, didapatkan hasil pengukuran kadar gula darah sewaktu pada lansia di Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli diketahui bahwa dari 44 orang responden berdasarkan kadar gula darah sewaktu, kadar yang terbanyak yaitu dengan kadar gula darah sewaktu tinggi (≥ 200 mg/dL) sebanyak 59,1%, dengan kategori normal ditemukan sebanyak 38,6%, dan dengan kategori rendah ditemukan sebanyak 2.3%. kadar glukosa darah tinggi sebanyak 59,1% banyak ditemui pada lansia. Kadar glukosa darah tinggi banyak didapatkan pada responden dengan rentang usia 60-74 tahun sebanyak 86,4%, dan Peningkatan kadar glukosa darah yang tinggi dapat disebabkan karena adanya beberapa faktor yaitu konsumsi makanan olahan dengan kurang aktifitas fisik berkaitan dengan peningkatan kadar gula darah. Terganggunya system pengaturan glukosa darah mengakibatkan peningkatan glukosa lebih dari normal. Adapun

faktor-faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah pada lansia berdasarkan karakteristik penelitian yang akan dibahas adalah usia, jenis kelamin dan riwayat diabetes melitus pada keluarga (Adeline, 2021)

Meskipun sebagian besar lansia di Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli memiliki kadar glukosa darah tinggi, tetapi masih ditemukan lansia dengan kadar glukosa darah kategori rendah yaitu sebanyak 2,3%. Karena kadar glukosa darah rendah bisa menyebabkan hipoglikemia. Hipoglikemia merupakan suatu kondisi ketika kadar glukosa dalam darah berada di bawah ambang normal. Glukosa sendiri berperan penting sebagai sumber energi utama bagi tubuh, khususnya bagi fungsi otak. Jika kadar gula darah terlalu rendah, tubuh dapat menunjukkan berbagai tanda seperti kelelahan, kepala terasa ringan, tangan gemetar, keringat dingin, hingga kehilangan kesadaran apabila tidak segera ditangani. Hipoglikemia atau gula darah rendah, disebabkan oleh makanan yang tidak teratur dan tidak memiliki nutrisi yang baik dapat memperburuk penyakit diabetes (Ubaidillah dkk., 2021)

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan hasil (59,1%) lansia memiliki kadar glukosa darah sewaktu kategori tinggi, Ketika glukosa darah meningkat tinggi bisa disebabkan karena aktivitas tubuh tinggi, aktivitas fisik dapat meningkatkan kadar gula darah dalam dua cara yaitu menumpuknya jaringan lemak dan tidak adanya kapasitas jaringan untuk menerima insulin, selain faktor tersebut yaitu faktor genetik, pola makan, dehidrasi dan stress (Wulandari dan Kaurnianingsih., 2018)

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan hasil responden (100%) pada Riwayat diabetes melitus pada keluarga, kadar glukosa darah sewaktu merupakan parameter penting dalam pemantauan diabetes mellitus, khususnya pada kelompok

lansia. Lansia dengan riwayat DM pada keluarga memiliki kecenderungan mengalami peningkatan kadar glukosa darah sewaktu yang signifikan. Faktor genetik turut memengaruhi risiko gangguan metabolisme glukosa, dan risiko tersebut dapat meningkat apabila tidak diimbangi dengan gaya hidup sehat. Oleh karena itu, pemantauan kadar glukosa darah sewaktu secara berkala sangat dianjurkan guna mencegah komplikasi dan mengoptimalkan penatalaksanaan DM pada lansia dengan riwayat keturunan (Nuraisyah dkk., 2021)

Glukosa adalah hasil dari proses metabolisme karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi utama bagi tubuh dan diatur oleh hormon insulin. Saat jumlah glukosa dalam tubuh melebihi kebutuhan, kelebihanannya akan disimpan dalam bentuk glikogen di hati dan otot untuk digunakan saat dibutuhkan. Dengan melakukan aktivitas fisik, akan mempengaruhi kadar glukosa dalam darah. Ketika aktivitas tubuh tinggi, penggunaan glukosa oleh otot akan ikut meningkat. Rentang kadar glukosa darah normal pada manusia umumnya berada antara 90 hingga 199 mg/dL. (Lubis dan Kanzasabilla, 2021)

Peningkatan kadar glukosa darah pada lansia terjadi karena seiring bertambahnya usia, (>90 tahun) usia sangat tua yang memiliki kadar gula darah tinggi 100 %, kemampuan tubuh dalam mengatur glukosa mengalami gangguan. Lansia cenderung mengalami penurunan toleransi terhadap glukosa. Resistensi insulin pada usia lanjut dapat disebabkan oleh berbagai perubahan fisiologis, seperti perubahan komposisi tubuh, berkurangnya aktivitas fisik, perubahan pola makan, serta menurunnya fungsi sistem neurohormonal. Faktor-faktor ini secara keseluruhan turut memengaruhi naiknya kadar glukosa darah pada lansia. (Yusrita dkk., 2024)

2. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan karakteristik

a. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan usia

Lansia adalah individu yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih, dan berada dalam tahap kehidupan yang ditandai dengan berbagai perubahan biologis. Proses penuaan sendiri bukanlah sesuatu yang terjadi secara tiba-tiba, melainkan merupakan perjalanan yang berlangsung secara bertahap sejak awal kehidupan. Seiring berjalannya waktu, individu yang memasuki usia lanjut akan mengalami berbagai perubahan fisiologis yang bersifat alami. Perubahan ini berdampak pada menurunnya fungsi organ dan sistem tubuh, sehingga lansia menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit degeneratif, termasuk hipertensi dan diabetes melitus (DM). Kondisi ini menuntut perhatian khusus terhadap kesehatan lansia, mengingat sistem tubuh mereka tidak lagi sekuat pada usia produktif (Aritonang dkk., 2023)

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu pada lansia di Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli tahun 2025 karakteristik usia pada penelitian ini dibagi menjadi 3 kategori yaitu usia lanjut, usia tua, dan usia sangat tua. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia berasal dari kelompok usia (60-74 tahun) sebanyak 86,4%, untuk usia (75-90) sebanyak 2,3% dan usia (>90) tahun sebanyak 11,3%. Hasil pengukuran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia menunjukkan bahwa sejumlah yang memiliki kadar gula darah sewaktu rendah yaitu (2,3%). Pada rentang usia 60-74 tahun yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu kategori rendah (<90 mg/dL). Kadar glukosa darah sewaktu kategori normal (90-199 mg/dL) sebanyak pada kelompok usia 60 – 74 tahun sebanyak (55,3%) dan kadar glukosa darah sewaktu kategori tinggi (≥ 200) terbanyak pada kelompok usia >90 tahun sebanyak (100 %).

Risiko untuk untuk menderita glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Peningkatan kadar glukosa saat tinggi disebabkan oleh faktor usia yang rentan terhadap penyakit. Secara fisiologis, peningkatan usia, khususnya di atas 60-74 tahun, berpotensi meningkatkan risiko gangguan toleransi glukosa serta kadar glukosa darah yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh penurunan fungsi organ-organ tubuh, termasuk pankreas sebagai penghasil hormon insulin. Seiring bertambahnya usia, sel-sel pankreas dapat mengalami penurunan fungsi (degradasi), yang berdampak pada berkurangnya produksi insulin dan, pada akhirnya, menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. (Dan dan Tenjo., 2023)

b. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan jenis kelamin

Hasil penelitian pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli tahun 2025 menunjukkan bahwa responden lansia yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 21 responden dan lansia berjenis kelamin perempuan sebanyak 23 responden. Dari pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia didapatkan hasil yaitu responden yang berjenis kelamin laki-laki memiliki kadar glukosa darah sewaktu kategori tinggi paling banyak yaitu sebanyak (76,2%) dan terdapat (4,8%) responden laki-laki yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu rendah, sedangkan responden yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu normal berasal dari responden Perempuan yaitu (56,5%).

Hasil dari penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulannya bahwa kadar glukosa darah lebih tinggi pada perempuan lansia dibandingkan pada laki-laki lansia. Penelitian ini sesuai dengan Reswan (2018), yang menunjukkan prevalensi diabetes melitus pada perempuan lebih tinggi terkena diabetes melitus dari pada

laki-laki. Salah satu faktor yang turut berkontribusi terhadap risiko terjadinya diabetes melitus adalah jenis kelamin. Lansia perempuan memiliki kecenderungan lebih besar untuk mengalami diabetes melitus dibandingkan laki-laki. Hal ini dapat dikaitkan dengan gaya hidup yang cenderung kurang sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik, serta kebiasaan makan yang tidak teratur. Selain itu, banyak lansia perempuan yang tidak lagi bekerja, sehingga aktivitas fisik mereka menjadi terbatas. Pada fase pascamenopause, perempuan juga mengalami perubahan hormonal yang menyebabkan akumulasi lemak tubuh lebih mudah terjadi, sehingga meningkatkan risiko resistensi insulin. Oleh karena itu, penting bagi lansia perempuan untuk lebih memperhatikan pola hidup sehat, menjaga asupan makanan, mengelola stres dengan baik, serta menghindari gaya hidup tidak sehat yang dapat memperburuk kondisi kesehatan dan meningkatkan risiko diabetes melitus. (Rita dan Nova,. 2018)

c. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan riwayat diabetes melitus pada keluarga

Distribusi kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Berdasarkan Riwayat Diabetes Melitus pada keluarga (53,1%) yang memiliki kadar glukosa darah normal, yang memiliki kadar glukosa tinggi (100%) riwayat diabetes melitus pada keluarga.

Hasil dari penelitian. Penelitian ini mendapatkan hasil pengukuran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan riwayat DM pada keluarga, diperoleh hasil bahwa dari 44 responden yang mempunyai riwayat DM pada keluarga (100%). Selain itu, jumlah lansia yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu rendah dengan riwayat keturunan Diabetes melitus pada lansia (2,3%).

Penyakit diabetes melitus memiliki keterkaitan yang erat dengan faktor keturunan atau genetik, di mana gen berperan sebagai pewaris sifat-sifat biologis dari orang tua kepada anak. Seseorang yang berasal dari keluarga dengan riwayat Diabetes Mellitus memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengembangkan penyakit ini dibandingkan dengan individu yang tidak memiliki riwayat serupa. Hal ini disebabkan oleh adanya warisan gen tertentu yang memengaruhi fungsi metabolisme tubuh, termasuk pengaturan kadar gula darah. Meskipun demikian, keberadaan faktor genetik tidak serta-merta bahwa seseorang pasti akan mengalami diabetes melitus. Faktor keturunan hanya meningkatkan potensi risiko, bukan menjadi penyebab utama. Risiko tersebut akan menjadi lebih besar apabila individu juga menjalani pola hidup yang tidak sehat, seperti pola makan yang buruk, kurangnya aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok atau stres yang tidak terkelola. Oleh karena itu, meskipun memiliki faktor genetik, penerapan gaya hidup sehat dalam menekan kemungkinan terjadinya Diabetes Mellitus (Yusnanda dkk, 2018).