

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Banjar Pudeh Desa Tajun

Banjar Pudeh merupakan salah satu banjar di Desa Tajun Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penduduk di Banjar Pudeh berjumlah 1318 orang yang terdiri dari 382 KK dan lansia di Banjar pudeh berjumlah 250 orang. Sesuai dengan keadaan alam di Desa Tajun, dengan dataran tinggi dengan ketinggian 450-1000 mdpl. Luas wilayah Desa Tajun adalah 1.694 Ha dengan batas-batas wilayah sebelah Utara yakni Desa Tunjung, sebelah Timur yakni Desa Sembiran, sebelah Selatan yakni Desa Satra, Sebelah Barat yakni Desa Mengening (Desa Tajun, 2020). Berdasarkan wawancara dengan salah satu perangkat desa pada tanggal 12 Oktober 2023 yaitu penduduk di Desa Tajun berjumlah 6962 orang yang terdiri dari 2007 KK. Di Desa Tajun terdapat 1 fasilitas Kesehatan yaitu Puskesmas Pembantu Tajun. Jarak Puskesmas Pembantu Tajun ke Banjar Pudeh adalah 2 km dengan waktu tempuh $\pm$ 5 menit menggunakan kendaraan bermotor. Serta terdapat juga kegiatan posyandu lansia yang biasanya diadakan setiap bulan.

2. Karakteristik Responden

Distribusi responden dalam penelitian ini yaitu berdasarkan karakteristik usia, riwayat DM pada keluarga, dan IMT.

a. Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia

Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Usia

No	Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Lansia awal (46-55)	15	35
2	Lansia akhir (56-65)	28	65
Total		43	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat responden terbanyak adalah pada kategori usia lansia akhir (56-65 tahun) yaitu sebanyak 28 orang (65%).

b. Distribusi karakteristik responden berdasarkan riwayat DM pada keluarga

Distribusi karakteristik responden berdasarkan riwayat DM pada Keluarga dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat DM

No	Riwayat DM Pada Keluarga	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Ada	17	40
2	Tidak Ada	26	60
Total		43	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5, dapat dilihat responden terbanyak adalah tidak memiliki riwayat DM pada keluarga yaitu sebanyak 26 orang (60%).

c. Distribusi karakteristik responden berdasarkan indeks massa tubuh (IMT)

Distribusi karakteristik responden berdasarkan IMT dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan IMT

No	Kategori IMT (Kg/m ²)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Sangat Kurus: <17,0 kg/m ²	0	0
2	Kurus: 17,0-18.5 kg/m ²	2	5
3	Normal: 18.5-25,0 kg/m ²	18	42
4	Gemuk : 25,0-27,0 kg/m ²	12	28
5	Obesitas : >27,0 kg/m ²	11	26
Total		43	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 6, dapat dilihat dengan responden terbanyak adalah kategori normal yaitu sebanyak 18 orang (42%) serta responden terendah adalah kategori kurus yaitu sebanyak 2 orang (5%).

3. Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah Sewaktu

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu pada wanita menopause dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7
Kadar Glukosa Darah Sewaktu Wanita Menopause

No	Kadar Glukosa Darah (mg/dL)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Rendah: 90 mg/dl	0	0
2	Normal: 90-199 mg/d	32	74
3	Tinggi: 200 mg/dl	11	26
Total		43	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 7, dapat dilihat bahwa dari 43 wanita menopause yang melakukan pemeriksaan glukosa darah, paling banyak memiliki kadar glukosa darah sewaktu dengan kategori normal yaitu sebanyak 32 orang (74%). Sedangkan kadar glukosa darah sewaktu dengan kategori tinggi yaitu sebanyak 11 orang (26%).

4. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Karakteristik Responden

a. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu pada wanita menopause berdasarkan usia pada tabel berikut:

Tabel 8

Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Kadar Glukosa Darah				Jumlah	
	Normal		Tinggi		n	%
	n	%	n	%		
Lansia awal (46-55)	12	28	3	7	15	35
Lansia akhir (56-65)	20	47	8	19	28	65
Total	32	74	11	26	43	100

Sumber: Data Primer

Tabel 8 menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu wanita menopause berdasarkan usia, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu dengan kategori tinggi terbanyak pada kategori usia lansia akhir (56 – 65 tahun) yaitu sebanyak 8 orang (19%).

b. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Riwayat DM Pada Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu pada wanita menopause berdasarkan riwayat DM pada keluarga pada tabel berikut:

Tabel 9

Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Riwayat DM Pada Keluarga

Riwayat DM Pada Keluarga	Kadar Glukosa Darah				Jumlah	
	Normal		Tinggi		n	%
	n	%	n	%		
Ada	9	21	8	19	17	40
Tidak Ada	23	53	3	7	26	60
Total	32	74	11	26	43	100

Sumber: Data Primer

Tabel 9 menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu wanita menopause berdasarkan riwayat DM pada keluarga, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu

kategori tinggi terbanyak dengan ada riwayat DM pada keluarga yaitu sebanyak 8 orang (19%).

c. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan IMT

Berdasarkan penelitian, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu pada wanita menopause berdasarkan IMT pada tabel berikut:

Tabel 10
Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan IMT

IMT (Kg/m ²)	Kadar Glukosa Darah				Jumlah	
	Normal		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%
Sangat Kurus: <17,0 kg/m²	0	0	0	0	0	0
Kurus: 17,0-18,5 kg/m²	2	5	0	0	2	5
Normal: 18.5-25,0 kg/m²	17	40	1	2	18	42
Gemuk : 25,0-27,0 kg/m²	8	19	4	9	12	28
Obesitas : >27,0 kg/m²	5	12	6	14	11	26
Total	32	74	11	26	43	100

Sumber: Data Primer

Tabel 10 menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu wanita menopause berdasarkan IMT, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu kategori tinggi terbanyak dengan IMT kategori obesitas yaitu sebanyak 6 orang (14%).

B. Pembahasan

1. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Responden

Berdasarkan tabel 7, kadar glukosa darah sewaktu pada wanita menopause dari 43 responden didapatkan 32 orang (74%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu dengan kategori normal, sedangkan kadar glukosa darah sewaktu dengan kategori tinggi yaitu sebanyak 11 orang (26%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pratiwi, dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa kadar gula darah sewaktu wanita menopause mengalami peningkatan gula darah sewaktu sebanyak 59 orang (66,3%) dari di Rumah Sakit Pertamina Bintang

Amin Husada Bandar Lampung. Kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi disebut sebagai hiperglikemia.

Hasil penelitian ini didapatkan 11 wanita (26%) mengalami kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi. Wanita memiliki hormon esterogen dan progesteron, yang berfungsi untuk meningkatkan respon insulin dalam darah. Saat menopause terjadi, respon insulin menurun akibat hormon esterogen dan progesteron yang rendah (Arania, dkk., 2021). Penelitian yang dilakukan Putri (2015), menunjukkan bahwa perempuan lebih rentan mengalami hiperglikemia dibandingkan laki-laki. Hal tersebut dikarenakan perempuan mengalami menstruasi, sehingga membuat perempuan lebih mudah mengalami obesitas. Pada wanita menopause, hormon esterogen dan progesteron, mengalami penurunan fungsi organ dan metabolisme tubuh, termasuk kerja insulin dari sel pankreas.

2. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Karakteristik Usia

Berdasarkan tabel 8, kadar glukosa darah sewaktu pada wanita menopause berdasarkan karakteristik usia, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu dengan kategori tinggi terbanyak pada kategori usia lansia akhir (56 – 65 tahun) yaitu sebanyak 8 orang (19%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Karyati (2016) bahwa sebanyak 5 orang (15,6%) mengalami menopause pada usia di atas 55 tahun, Dimana usia tersebut memasuki usia lansia akhir. Hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu didapatkan peningkatan gula darah sewaktu, yang ditunjukkan dengan frekuensi kejadian DM dan usia menopause sebanyak 2 orang (40%) kejadian DM dan curiga DM sebanyak 2 orang (20%). Penelitian ini menemukan bahwa individu berusia lanjut berisiko lebih tinggi terkena DM dan intoleransi glukosa karena

faktor degeneratif, yakni menurunnya kemampuan tubuh dalam memetabolisme glukosa.

Penelitian yang dilakukan oleh Lisnawati, dkk. (2023), terdapat hubungan antara usia dengan kadar glukosa darah, karena seiring bertambahnya usia, kemampuan sel beta di pankreas untuk memproduksi insulin menurun. Seiring bertambahnya usia, aktivitas mitokondria juga menurun, yang berhubungan dengan peningkatan kandungan lemak dan menyebabkan resistensi insulin. Resistensi insulin merupakan kondisi insulin tidak mampu bekerja optimal pada sel-sel targetnya, seperti otot, lemak maupun hepar. Insulin seharusnya mengatur kadar gula darah dalam sel menjadi tidak berfungsi secara baik. Akibatnya kadar glukosa darah meningkat. Efek selanjutnya menjadikan kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi berujung pada diabetes melitus.

3. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Karakteristik Riwayat DM pada Keluarga

Berdasarkan tabel 9, kadar glukosa darah sewaktu wanita menopause berdasarkan karakteristik riwayat DM pada keluarga, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu kategori tinggi terbanyak dengan ada riwayat DM pada keluarga yaitu sebanyak 8 orang (19%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratama, dkk. (2018), bahwa 3 orang responden (15%) dengan kadar glukosa darah tinggi memiliki riwayat keluarga DM. Penelitian ini menyebutkan bahwa adanya riwayat keluarga dengan DM meningkatkan risiko individu memiliki kadar glukosa darah tinggi hingga mendekati kategori DM tipe 2 sebesar 3-4 kali. Orang yang lahir dari keluarga dengan penyakit diabetes akan berisiko sebesar 4,7 kali untuk menderita

diabetes (Lisnawati, dkk., 2023), tetapi riwayat keturunan tersebut akan semakin berisiko apabila ditambah dengan gaya hidup yang tidak baik dan tidak melakukan pola hidup sehat. Riwayat diabetes pada keluarga bukan satu-satunya faktor penyebab diabetes, melainkan juga terdapat faktor lingkungan dan gaya hidup, termasuk di dalamnya adalah aktivitas fisik, konsumsi, sayur dan buah, paparan asap rokok, serta konsumsi alkohol. sehingga faktor riwayat keluarga saja kurang berpengaruh.

4. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Karakteristik Indeks Massa Tubuh (IMT)

Berdasarkan tabel 10, kadar glukosa darah sewaktu pada wanita menopause berdasarkan karakteristik IMT, didapatkan kadar glukosa darah sewaktu kategori tinggi terbanyak dengan IMT kategori obesitas yaitu sebanyak 6 orang (14%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian As'syura, dkk. (2018), bahwa 19 orang responden (46,3%) memiliki indeks massa tubuh kategori obesitas dari 41 orang responden. Hasil glukosa darah sewaktu tinggi dengan kategori IMT obesitas yaitu sebanyak 4 orang (21,1%). Tingginya kadar glukosa darah atau hiperglikemia dipengaruhi oleh beberapa faktor eksternal yaitu usia, riwayat diabetes dalam keluarga, dan salah satunya adalah IMT. Pada penelitian ini, wanita menopause dengan kadar glukosa darah yang tinggi adalah kategori obesitas yang paling banyak. Secara umum, wanita memiliki lebih banyak lemak dibandingkan laki-laki. Selain itu, siklus menstruasi dan menopause seorang wanita meningkatkan indeks massa tubuhnya, sehingga membuatnya lebih mungkin mengalami obesitas. Penumpukan lemak dalam jumlah besar dan kelebihan berat badan dalam jangka waktu yang lama dapat menurunkan sensitivitas sel terhadap insulin sehingga

menyebabkan resistensi insulin dan menyebabkan peningkatan kadar gula darah. Hal ini disebabkan oleh menurunnya kemampuan hormon insulin dalam menurunkan kadar glukosa darah.

Semakin tinggi nilai IMT maka semakin tinggi pula kadar gula darahnya. Pada orang yang kelebihan berat badan, kadar leptin dalam tubuh meningkat. Leptin adalah hormon yang berhubungan dengan gen obesitas. Leptin berperan di hipotalamus, mengatur kadar lemak dalam tubuh, kemampuan tubuh membakar lemak untuk energi, dan rasa kenyang. Leptin bekerja pada sistem saraf perifer dan pusat. Peran leptin adalah menghambat fosforilasi substrat reseptor insulin, yang dapat mengakibatkan gangguan penyerapan glukosa dan peningkatan kadar gula darah (Suratmi, dkk., 2017).